N° 108

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ESSAI SUR LES ALIMENS,

PRÉSENTÉ ET SOUTENU

A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE PARIS,

LE 9 MESSIDOR AN X DE LA RÉPUBLIQUE.

Par P. RAYNAUD, Élève de l'École pratique & Membre de la Société d'Instruction médicale.

Tantum series juncturaque pollet,
(Q. Horatii Flacci ars Poetica.)



A PARIS,

Chez { MÉQUIGNON l'aîné, Libraire, rue de l'École de Médecine, numéro 3;
GABON & Compagnie, Libraires, Place de l'École de Médecine.

AN X.

PROFESSEURS DE L'ÉCOLE,

Les Citoyens	
CHAUSSIER, DUMERIL,..	Anatomie & Physiologie.
FOURCROY, DEYEUX,...	Chimie médicale & pharmac.
HALLÉ, DESGENETTES,..	Physique médic. & hygiène.
LASSUS, PERCY,........	Pathologie externe.
PINEL, BOURDIER,......	Pathologie interne.
PEYRILHE, RICHARD,...	Histoire naturelle médicale.
SABATIER, LALLEMENT,..	Médecine opératoire.
PELLETAN, BOYER,......	Clinique externe.
CORVISART, LEROUX,...	Clinique interne.
DUBOIS, PETIT-RADEL,..	Clinique de l'École de perfectionnement.
LE ROY, BAUDELOQUE,..	Accouchemens, maladies des femmes, éducation physique des enfans.
LECLERC, CABANIS,.....	Médecine légale, histoire de la médecine.
THOURET,............	Doctrine d'Hippocrate, & histoire des cas rares.
SUE,...................	Bibliographie médicale.
THILLAYE,............	Démonstration des drogues usuelles & des instrumens de médecine opératoire.

Par délibération du 19 Frimaire an VII de la République, l'École a arrêté que les opinions émisses dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs Auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation, ni improbation.

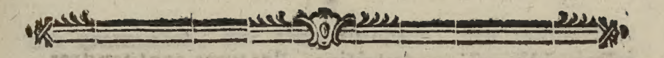
A mon Père

&

Mon meilleur Ami,

F. RAYNAUD, Docteur-Médecin, ancien correspondant de la Société de Médecine.

P. RAYNAUD.



ESSAI SUR LES ALIMENS.

J'ENTENDS par alimens des substances qui, introduites dans le corps par les voies alimentaires, éprouvent les changemens de nature tels, qu'elles deviennent susceptibles de réparer et de remplacer la portion des liquides et des organes même qui se détruit sans cesse par le fait même de la vie. Tels sont les alimens et les boissons.

DES différentes espèces d'alimens, et d'abord des végétaux.

PARMI les végétaux et les animaux, une foule de substances nous fournissent des alimens; en les considérant d'abord sous le rapport du règne auquel elles appartiennent, nous voyons dans les végétaux des alimens différens, suivant la saison, leur âge, et le climat où ils croissent. Les plantes examinées dans leur jeunesse sont susceptibles d'être employées comme aliment; à mesure que le végétal croît, une portion devient excrémenticielle et non alimentaire, telle est la plante lorsque la fructification se dévoloppe; elle présente une partie ligneuse ou filamenteuse indissoluble dans nos menstrues, la même plante étoit pourtant nutritive dans sa jeunesse. Les plantes potagères les plus simples, la laitue, la chicorée, etc. que l'on digéroit bien lorsqu'elles étoient tendres et jeunes, ou que des moyens artificiels les tenoient dans une enfance prolongée, deviennent âcres, purgatives, et même veneneuses en vieillissant.

Parmi les racines des plantes; les tubéreuses, telles que les pommes de terre; les fusiformes, telles que la carotte, le panais, le navet; les bulbeuses, telles que les oignons nous fournissent des alimens; les racines chevelues n'en fournissent pas.

Parmi les racines nutritives, les unes sont tendres, d'autres assez fermes et cassantes, comme la scorsonère, d'autres sont farineuses.

Les tiges, les feuilles de certaines plantes nous fournissent aussi des alimens, tels sont les asperges, les épinards, etc.

Parmi les fleurs, nous avons le réceptacle de certaines fleurs composées qui peut nous nourrir, celui de l'artichaud est le plus volumineux, il nous fournit un bon aliment, les autres sont à peu-près négligés. Un nombre de fruits dont nous usons ne sont que des réceptacles renflés; la figue, par exemple, n'est qu'un réceptacle rempli de fleurs mâles et de fleurs femelles; la mûre, est un réceptacle de fleurs; la framboise et la fraise sont un réceptacle de plusieurs ovaires pour une seule fleur. La pomme d'acajou est un réceptacle gonflé par un suc délicieux; l'ananas est un réceptacle de fleurs et d'ovaire, celui-ci se pénètre de sucs, ce qui anéantit la faculté régénératrice : ce fruit est très-recherché dans nos colonies méridionales.

Le péricarpe des fruits, c'est-à-dire, l'ovaire lui-même renflé qui renferme la graine, nous fournit des substances agréables, de ce nombre sont la cerise, la groseille, la pêche, la prune, etc.

Dans les légumineuses, on a des espèces dans lesquelles la gousse est bonne à manger; par exemple, celle de certains pois qu'on cueille de bonne heure; les tamarins que les Turcs et les Arabes font confire dans le sucre ou dans le miel, et emportent avec eux dans leurs voyages, dans les déserts de l'Arabie.

Les cucurbitacées nous fournissent aussi dans leur péricarpe, des substances alimentaires.

Les graines, en général, sont la partie du végétal qui contient la matière nutritive dans la plus grande condensation. Les deux extrêmités de la plante, la racine et la graine, semblent être un réservoir de matière alimentaire; la racine nourrit la plante, la graine contient tout ce qui est destiné à la nourrir. Celles dont nous tirons le plus d'avantage, sont celles

des graminées, des légumineuses, des émulsives.

Outre leur racine, leur tige, leurs feuilles, leurs fleurs, leurs fruits et leurs graines, les végétaux nous donnent encore des huiles, le sucre, la manne, et autres sucs sucrés qu'on en exprime. Joignez à cela le pain, certaines liqueurs fermentées, et autres préparations.

Des différentes espèces d'alimens animaux.

Parmi les alimens tirés du règne animal, les âges, les sexes, établissent des différences. La chair d'animal très-jeune est visqueuse, mucilagineuse, peu pénétrée de sang; tels sont les agneaux de lait, les cochons de lait. La chair des femelles donne une gelée plus molle, plus douce, moins savoureuse. La castration détruit dans les animaux, un principe aromatique très-désagréable, et leur donne une graisse plus abondante, des chairs plus molles, plus blanches, plus abreuvées de lymphe, moins chargées de fibrine. L'air de domesticité que prennent certains animaux, influe aussi sur leur chair; celle du lapin domestique est bien différente de celle du lapin sauvage.

On peut distinguer dans un même animal les chairs très-exercées d'avec celles qui ne le sont pas; les muscles extérieurs sont durs et coriaces, les intérieurs sont tendres.

Les animaux exercés ont la chair plus ferme et plus colorée que ceux qui ne le sont pas, la perdrix, les volailles qui courent plus qu'elles ne volent, ont la chair des aîles plus tendre et plus délicate; les climats apportent aussi des différences dans la chair des animaux.

Les oiseaux ont une température plus haute que les quadrupèdes; il en est de sauvages, de domestiques, d'engraissés par artifice, de châtrés, etc. Parmi les oiseaux sauvages, on voit les nageurs, les marécageux, etc., ces différences sont à considérer par rapport à la chair; les nageurs ne vivent que de poissons, et sont plus agréables à manger que les marécageux qui vivant d'insectes ou de vers plus que de poissons,

rebutent par leur chair les chiens qui les chassent, et les portent à leur maître sans les entamer.

Après les oiseaux, nous avons les poissons ; on les distingue en poissons de rivière et en poissons de mer. Parmi ceux de rivière, ceux qui, comme les anguilles vivent dans les eaux bourbeuses, ont besoin d'être mis dans l'eau claire pour que leur chair se dépouille d'un goût désagréable. Parmi les poissons d'eau salée, la chair de ceux qui vivent toujours dans la haute mer, est bien plus ferme et plus colorée que dans ceux qui s'approchent du rivage; ceux-ci ont la chair molle et parfaitement blanche ; l'âge apporte très-peu de différence dans la chair des poissons.

Les quadrupèdes ovipares, comme la tortue, la grenouille, les lésards, nous présentent une chair molle et blanche.

Les mollusques, tels que les huîtres, les moules et autres coquillages, nous présentent une fibrine qui se durcit par la cuisson, caractère qui la rapproche de l'albumine ou du blanc de l'œuf.

Nous venons de voir ce que c'est que l'aliment, et quelles sont les différentes matières que la nature nous fournit ; en ne les considérant ainsi que sous le rapport du règne auquel elles appartiennent, il faudroit donner une monographie de chacune en particulier, ce qui deviendroit fastidieux, impossible même à exécuter dans une simple dissertation, et ne nous meneroit que difficilement à l'étude de leur influence sur notre économie. Je crois qu'une classification des alimens suivant la matière, dont leur base est formée, seroit la plus simple, et en même-temps celle qui nous feroit le mieux connoître l'ordre de leur propriété alimentaire.

En analysant nos alimens par les moyens que la Chimie indique, nous voyons dominer dans les uns la fécule dissoluble dans l'eau bouillante, et s'y réduisant en gélatine. Dans d'autres, c'est la matière caséeuse, ou glutineuse, ou albumineuse qui fait la base principale, etc.

C'est en considérant la proportion très-grande de

telle ou telle matière dans nos alimens, que je les divise en six Classes.

PREMIÈRE CLASSE. Alimens qui sont composés de la fécule exclusivement seule, ou dans une grande proportion.

DEUXIÈME CLASSE. Alimens qui contiennent la matière glutineuse, ou fibreuse, ou albumineuse, ou caséeuse, qui ne sont que des variétés.

TROISIÈME CLASSE. Alimens, dont la nature s'approche de celle de la fécule, et qui contiennent les gommes, les mucilages, ou la gélatine amalgamées dans un fluide aqueux qui les présente moins concentrés.

QUATRIÈME CLASSE. Acides végétaux unis à une substance mucilagineuse ou gélatineuse sucrée qui les rend plus sapides.

CINQUIÈME CLASSE. Alimens qui contiennent une partie extractive, plus ou moins amalgamée avec une partie colorante.

SIXIÈME CLASSE. Alimens, dont la base est huileuse ou grasse.

D'après cette classification, il sera inutile d'entrer dans le détail particulier de chaque aliment, puisqu'on saura à quelle Classe il faut le rapporter. Un aliment quelqu'il puisse être, doit être rapporté à l'une de ces six Classes générales (1). Après les avoir examinées chacune en particulier, je traiterai des boissons et de la température des alimens. Puis dans une espèce de résumé, je les distinguerai, d'après les Anciens, en plusieurs Sections relativement à la faculté qu'ils ont de nourrir. J'indiquerai quelle est la matière non alimenteuse des alimens. Enfin, je traiterai du régime que je considérerai, 1.° en général; 2.° suivront des considérations sur la quantité des alimens; 3.° sur l'organisation des repas; 4.° sur les modifications du régime, suivant différens âges

(1) Cette classification est du Professeur Hallé. Voyez pour plus de détails l'article alimens, que ce Savant a inséré dans l'Encyclopédie méthodique.

et divers tempéramens; 5.° des conditions qui rendent la digestion bonne ou mauvaise.

PREMIÈRE CLASSE D'ALIMENS.

Alimens composés de la fécule, ou exclusivement seule, ou dans une grande proportion.

La fécule que donne cette première classe d'alimens est une substance constante dans ses phénomènes naturels. On la compare à une gélatine sèche, insoluble dans l'eau froide et soluble dans l'eau chaude, c'est cette propriété qui fait gonfler par la cuisson les grains qui la contiennent. L'eau chaude qui la pénètre de toute part forme avec elle une masse transparente et tremblante comme la gélatine, on peut la couper en morceaux qui conservent leur forme. Nous verrons (classe III) que les mucilages et les gommes ne présentent pas ces mêmes phénomènes.

La fécule, quel que soit le végétal et la partie du végétal qui la fournit, est toujours exactement la même, mais il faut savoir l'extraire et la purifier, car elle n'est pas toujours pure ni unie aux mêmes mélanges. Parmi les alimens qui contiennent la fécule presque pure, nous devons considérer l'*orge*, le *sagou* qu'on retire de la moëlle du palmier, le *riz*, auquel on attribue la propriété de resserrer plus que toute autre substance féculente pure, néanmoins, nulle différence sensible entre le *riz* et les autres fécules.

Après ces substances viennent les gros et les petits millets qui contiennent la fécule moins pure; elle y est unie à une substance jaunâtre qui colore le pain qu'on en prépare.

La même fécule se trouve unie à une substance sucrée dans les gruaux d'*orge* ou d'*avoine* (l'avoine est pourtant amère quelquefois). Les pois verds présentent une substance d'autant plus sucrée qu'ils sont plus jeunes, elle diminue avec la maturité, cependant on la remarque encore dans les purées qu'on en prépare, lorsqu'ils sont vieux. Les *fèves de marais*, jeunes et même vieilles, les *gesses*, qu'on nomme

aussi *pois carrés*, contiennent ce mucoso-sucré, mais en moindre quantité; les jeunes haricots ont de plus un léger aromate particulier. La *chataigne*, (*fagus castanea*) présente aussi une vraie fécule unie au corps sucré. La *batate* d'Amérique (*convolvulus batatas*) est une racine extrêmement nourrissante, elle contient beaucoup de fécule et beaucoup de matière sucrée qui pénètre toute la fécule, comme les bons marrons confits qu'on prépare si bien à Paris. La fécule unie au sucre fermente dans l'estomac, et le gonfle; il se dégage pendant la digestion une quantité de gaz : c'est ce qui a fait dire que la fécule ainsi amalgamée, étoit plus venteuse que les fécules pures ou à-peu-près pures.

L'aliment qui contient la fécule la contient encore unie à une partie colorante verte, comme on le voit dans l'écorce de la fève de marais jeune et fraîche: lorsqu'elle est cuite, cette partie prend une saveur et une couleur brune particulières, mais elle est âcre et desagréable si la fève est vieille. Cette partie est brune dans l'écorce des lentilles, et rouge dans celle des haricots rouges. En général, plus la partie colorante est abondante, plus le légume est savoureux, et moins il se gonfle dans l'estomac; ainsi les lentilles et les fèves de marais nous gonflent moins que les pois et que les haricots blancs, peut-être est-ce en stimulant l'estomac et le mettant par-là à même de mieux digérer; ce qui sembleroit le prouver, c'est qu'un estomac fort résiste plus aux haricots qu'un foible qui rend toujours des vents.

On trouve quelquefois la fécule unie à des substances vénéneuses; par exemple, dans la racine de *manioc*. Dans celles de *bryone* et d'*arum*, ce suc étranger est moins âcre, et a de l'analogie avec le principe piquant des oignons. Dans l'*ivraie* (*Lolium temulentum*) et parmi les légumineuses dans la graine du *cytise*, la fécule est mélangée à un principe qui agit sur les nerfs, et produit une espèce d'ivresse. La graine de *ricin* contient une partie âcre volatile et caustique, qui cause des ampoules au visage des ouvriers, qui

adoucissent, par le moyen du feu et sans précaution, l'huile drastique qu'on a retirée de ce fruit. Le *cacao* renferme un embryon très-âçre; si on a soin de l'enlever, le chocolat que l'on prépare ensuite avec l'amande ainsi purgée est bien meilleur.

La fécule est unie à une huile grasse, et à un mucilage doux dans les graines émulsives, telles que les *amandes*, les *noix*, les *noisettes*. Ces matériaux immédiats sont tellement unis qu'il est très-difficile de réduire ces graines en farine, laquelle est toujours pâteuse, huileuse, et donne une huile unie au mucilage lorsqu'on la soumet au pressoir. Voilà une différence bien marquée avec les graines céréales, qui se broyent très-bien et donnent une farine sèche, et avec les légumineuses qui se broyent moins que celles-ci, et dont la farine graisseroit un papier, quoiqu'on ne puisse jamais en extraire d'huile.

Les graines émulsives broyées et humectées d'eau donnent une émulsion laiteuse qui entraîne très-peu de fécule, la fécule grossière reste à part, c'est notre pâte d'amande qui seroit nourricière; elle est d'autant plus sèche qu'on en a extrait plus de mucilage. On auroit bien de la peine à faire ainsi ce qu'on appelle un lait d'amande avec des légumes, et encore moins avec les graines céréales; ce qu'il y a de particulier dans ces émulsions, c'est qu'on ne peut plus séparer un atôme d'huile de celles qui en sont le plus chargées; il semble que l'action du pilon ait décomposé l'huile, et l'ait irrévocablement combinée avec la petite portion du parenchyme de l'amande qui reste suspendu. Les amandes sont amères ou douces, elles donnent toutes une huile douce; les amandes amères ne diffèrent des douces que par un arome particulier qu'on remarque dans les amandes d'*abricot*, de *pêche*, de *prune*, de *cerise*, et qu'on trouve agréable lorsqu'il est étendu jusqu'à un certain point dans l'alcool qui le dissout : c'est ce qu'on appelle *eau de noyau*. Certaines graines émulsives contiennent une matière colorante verte, la *pistache*, par exemple.

La *noix*, la *noisette*, sont douées d'un aromate qui

leur est propre, et qu'on reconnoît très-bien dans l'huile qu'on retire de chacune. Ces substances, mal digérées, causent des rapports brûlans, comme toutes les substances grasses.

Les *faines*, ou fruits du hêtre (*fagus sylvatica*), contiennent avec la fécule un aromate désagréable qui se dissipe avec le temps : l'huile que ces semences donnent est très-répandue dans le commerce depuis la révolution ; elle est presque aussi bonne que l'huile d'olive, à moins qu'on ne la compare à l'huile d'olive superfine.

L'amande du *cacao* a un aromate particulier, elle contient une huile grasse très-abondante qu'on appelle *beurre de cacao*, qui se fond à la bouche, en laissant un sentiment de fraîcheur très-agréable.

L'insolubilité des graines émulsives et l'abondance de leur huile relativement à la fécule, les rend difficilement attaquables par les sucs digestifs : si on en mange beaucoup elles séjournent trop dans l'estomac, où elles rancissent par l'excès de chaleur (1), et causent au gosier une impression d'acide très-piquant, à laquelle on a donné le nom de *fer chaud*.

Les semences froides sont celles des cucurbitacées ; elles sont aussi émulsives, car elles sont formées de fécule, de mucilage et d'huile ; mais n'étant pénétrées d'aucun aromate elles sont plus adoucissantes, et ont été nommées *froides* pour cela.

D'autres alimens contiennent la fécule unie à un mucilage visqueux très-abondant, et dont la viscosité est plus ou moins tenace ; les substances ainsi composées sont les plus susceptibles de faire du pain, leur mucilage visqueux forme un soulèvement général lorsque la pâte est faite ; telle est la farine de pomme-de-terre, de fèves de marais, de seigle, toutes substances avec lesquelles on parvient à faire du pain avec des soins particuliers : on peut, à raison

(1) Les Provençaux gourmets, qui se connoissent le mieux en bonne huile, prétendent que l'action seule de la faire dégeler au feu la rend âcre.

de leur viscosité, les mêler avec avantage à la farine ordinaire ainsi que d'autres, qui seules ne pourroient faire du paiu ; par exemple, on n'en fera jamais du véritable avec de l'orge ni avec du riz, parce que ces substances n'ont ni viscosité, ni *gluten*.

Le froment n'a pas cette viscosité; mais le gluten, substance végéto-animale, si connue et si facile à séparer par le lavage a la propriété de s'impregner d'eau, et de conserver entre ses parties interposées dans beaucoup de fécule une adhérence particulière; la pâte fermente, elle se gonfle en vertu d'un gaz qui fait effort, et auquel la glutinosité du gluten fait obstacle; si cette fermentation n'a pas lieu à propos, le gluten n'est pas divisé par-tout, le gaz n'est pas bien répandu en une multitude de bulles, le pain est mal fait. Ainsi le visqueux abondant peut à la rigueur remplacer le *gluten*, comme faisant un obstacle mécanique qui favorise la division, l'écartement dans tous les sens de toutes les parties de la pâte.

La fécule peut nourrir complètement; si elle est bien digérée, elle ne laisse presque aucun excrément, à moins qu'ils ne soient entretenus par la dépravation des sucs de la digestion.

ARTICLE PREMIER.

Préparation des fécules.

La préparation la plus remarquable des fécules est celle du pain. La fécule, pénétrée d'eau, est susceptible de passer à un état de fermentation, dont le résultat est un acide particulier, que l'on reconnoît à l'odeur aigre du levain, que l'on met à part pour accélérer la fermentation de la pâte : cette odeur est particulière à tous les mucilages fermentés. Le pain traité par l'acide nitrique donne les mêmes produits que les autres végétaux, que l'amidon lui-même; cependant les propriétés de la fécule ont disparu complètement, car une décoction de pain ne se prend pas en gelée comme elle; cette décoction se gonfle à la vérité, mais à cause de la condensation que l'ex-

siccation avoit donnée au pain, les morceaux qu'on en coupe sont opaques, et colleroient mal du papier. L'amidon s'est emparé du *gluten*, et l'a dissout; il s'est formé un corps moyen ; il semble que la fermentation panaire soit primitivement due à la matière féculente, puis à son amalgame avec la matière glutineuse : il y a là dedans beaucoup de choses à examiner que nous ne connoissons pas encore. Comment un peu de levain opère-t-il rapidement la disparution totale du gluten ? Quel est le gaz qui sort de la pâte? Est-ce de l'acide carbonique? s'y joint-il un peu d'azote ? Enfin, quel est le gaz contenu dans les yeux du pain nouvellement cuit ? Voilà ce qu'il faudroit savoir, et que nous ne savons pas : c'est un de ces procédés par lequel nous voyons le gluten contenu dans la farine du froment, et qui présente les phénomènes de l'animalité, retourner à contresens et se désanimaliser.

Le pain est le premier et le principal aliment de l'homme ; il corrige et fait digérer les autres nourritures qu'il l'accompagne dans le repas frugal du pauvre et les festins somptueux du riche. Lorsqu'on le mange trop tôt après qu'il est sorti du four, il donne beaucoup de vents. On fait avec la farine de froment différentes espèces de pain, suivant l'état où elle se trouve lorsqu'on l'emploie.

Le pain blanc présente une masse légère, qui, si elle est bien préparée, convient beaucoup aux organes peu forts des citadins.

Le pain bis contient une plus grande portion de gluten, il est plus compact, moins divisé que le pain blanc, ce qui le rend plus salutaire et plus économique à la classe des ouvriers forts, qui ont besoin d'être nourris et en même temps de lester leur estomac : aussi, disent-ils eux-mêmes, qu'un pain blanc léger et mollet ne tient point au corps.

La farine de seigle, en vertu du mucilage visqueux qu'elle contient, peut servir à faire du pain qui tient le premier rang après celui de froment, et auquel la cuisson donne beaucoup de légéreté, si on a su

prendre le point de fermentation avec beaucoup de justesse. La farine de seigle est unie à une partie extractive qui lui donne un gris roussâtre, et qui donne au pain la propriété d'attirer l'humidité et de se tenir long-temps frais ; avantage précieux pour les habitans de la campagne, qui n'ont pas le temps de cuire souvent. Ce pain est savoureux, et porte un parfum qui plait à tout le monde ; il se digère bien s'il est bien fabriqué, mais il se moisit très-vite s'il n'est pas tenu dans un lieu sec. (Voyez un Traité complet sur la fabrication et le commerce du pain, par M. *Parmentier*. Paris, 1778.)

Article II.

Coction des fécules.

Quand on cuit les fécules on prend le grain entier ou la fécule en farine : le riz, par exemple, se gonfle en cuisant, il se pénètre d'eau de toute part; alors pour le cuire parfaitement il ne faut plus que lui donner un dernier coup de feu ; si on passe ce degré, le grain se dissout peu à peu et se met en pâte. Les légumineuses sont bien plus long-temps à cuire : l'eau dans laquelle on les cuit n'est pas indifférente, comme dans la cuisson des autres graines. Si on emploie des eaux gypseuses qui ne dissolvent pas le savon, le légume reste dur et coriace ; mais si l'on a soin d'ajouter un peu de soude, le plâtre (sulfate calcaire) est décomposé, et le légume se cuit bien.

Si on cuit de la farine, elle se boursouffle, et il se fait un dégagement particulier; la matière tend à s'échapper hors du vase qui la contient ; après deux ou trois fois ce phénomène n'a plus lieu avec la même vivacité, et la farine est cuite. Les nourrices savent très-bien que la bouillie seroit indigeste, si les enfans la mangeoient avant qu'elle eût éprouvé cet effet. Il s'est fait un amalgame particulier du liquide et de la fécule, l'eau se trouve dans la bouillie dans un état presque solide, et devient nourricière ; car on sait que les substances farineuses ainsi impregnées nour-

rissent

rissent davantage. Le célèbre Comte de Rumfort a vu que les pommes de terre, ainsi unies au liquide, soutenoient plus les malheureux que si elles étoient cuites sous la cendre sans nulle préparation ; il s'est assuré que si trois parties de pommes ainsi cuites suffisent par jour, il n'en faudra que deux pourvu qu'on les amalgame à l'eau, et qu'on les réduise en soupe. D'après ces observations, la vertu nutritive du pain peut bien tenir à l'eau qui a pénétré ses parties.

Les cuisiniers font avec le riz différentes préparations plus ou moins agréables, et dont je ne dois pas m'occuper ici.

Le salep, qui n'est que la racine de l'orchis séchée sur des fils, après avoir été mise dans l'eau pour la brosser et la bien nétoyer, mise en poudre, donne après la coction, une gelée très-douce, très-nourrissante, mais dont, comme de tant d'autres remèdes, on a beaucoup trop vanté les heureux effets dans les maladies de poitrine.

Article III.

Torréfaction.

On roussit la farine de froment en la tournant et la retournant lorsqu'elle est exposée au feu ; cette opération a détruit la dissociabilité entre le gluten et la fécule ; ces deux substances ne peuvent plus se séparer. La farine de froment, ainsi torréfiée, fait de la bouillie plus légère et plus facile à digérer.

On torréfie l'orge en le passant dans des canaux très-chauds après qu'il a germé, on le nomme alors *orge touraillé*. Il est plus sucré, et donne plus de ton à l'estomac. Les anciens avoient une grande prédilection pour l'orge, ils en faisoient leur fameuse tisanne, et ne donnoient point d'autre nourriture pendant les premiers jours des maladies aiguës : pourquoi faut-il que cette pratique soit négligée de nos jours, pour gorger les malades de remèdes compliqués, de bouillons, et souvent d'alimens solides?

Cependant la nature ne peut s'occuper de deux choses à-la-fois; les forces employées à la digestion manquent lorsque la matière morbifique doit être éliminée et modifiée suivant l'émonctoire auquel elle doit être présentée. Il ne faudroit donc pas abuser des forces de la nature en l'éloignant du chemin qu'elle doit tenir pour opérer la guérison. Mais, comme l'a dit Fontenelle (1), la médecine a bien de la peine à obtenir sur ce point une grande soumission pour l'antiquité.

Quand verrons-nous à la portée de tout le monde ces sublimes paroles du père de la médecine!

« En nourrissant trop des corps impurs vous en » empirez l'état (2).

» Quand la maladie est dans sa force il faut user » d'une diète très-peu substantielle (3).

» Si l'on donne des alimens à un fébricitant, hors » de la fièvre il prend des forces; si on les donne pen- » dant la fièvre on augmente son mal (4) ».

N'est-il pas ridicule qu'un Médecin ne puisse aujourd'hui professer de pareils principes, sans s'exposer le plus souvent à la critique des malades ou de ceux qui les entourent? Si du moins les siècles écoulés depuis Hippocrate jusqu'à nous avoient diminué de la véracité des sentences que je rapporte? Mais ne voyons-nous pas tous les jours, dans nos cliniques, combien se nuisent les individus foibles qui se permettent des écarts dans le régime? Ici c'est un homme qui touche à la guérison d'une dyssenterie grave, et qui éprouve une rechûte pour avoir pris trop d'alimens (5). Là un jeune laboureur, fort et vigoureux, succombe à une fièvre putride; ses amis lui avoient

---

(1) Histoire de l'Académie Royale des Sciences, année 1730, pag. 48.

(2) Section II, aphorisme 10. *Impura corpora quo magis nutriveris eo magis lædes.*

(3) Sect. I, aph. 8. *Cum morbus in vigore fuerit, tunc vel tenuissimo victu uti necesse est.*

(4) Sect. VII, aph. 65. *Si quis febricitanti cibum det, convalescenti quidem, robur: ægrotanti vero, morbus fit.*

(5) Cet homme entra à la salle de Clinique le 12 brumaire, et sortit le 7 frimaire an 10.

indiscrètement fourni des alimens. A l'ouverture du cadavre, on vit que le malade avoit traîné dans une espèce d'indigestion qui avoit énervé le principe vital; l'estomac avoit de la vigueur, et paroissoit avoir travaillé; le jejunum contenoit des matières non-excrémentitielles colorées par la bile (1).

Mêmes effets de l'intempérance dans les maladies chroniques : ici est un malade attaqué d'une entérite chronique légère, contre laquelle un régime adoucissant est employé avec succès; mais le tube intestinal reste disposé à l'engouement, il ne pourra se refaire qu'à la longue et à l'aide du régime le plus sévère, chose très-difficile chez un homme qui ne prend aucun soin de lui et n'écoute que son appétit vorace (2).

Plus loin est un homme n'a guère robuste et bien portant; affoibli maintenant par une hydropisie, il auroit pu traîner encore et s'abuser sur son état au milieu des consolations que lui procure la présence d'un Médecin habile et philantrope, mais il a abusé des forces qui restoient encore aux organes de la digestion; il meurt averti de sa fin prochaine par deux jours d'une agonie douloureuse. On trouva dans le jejunum une purée jaunâtre; la digestion de l'estomac étoit terminée; le malade étoit mort lorsque la vie qui lui restoit eût été épuisée toute entière à digérer (3).

Je ne parle ici que du plus petit nombre de ceux qui ont particulièrement fixé l'attention du Professeur Corvisart. On imagine bien que la marche de beaucoup de maladies et un très-grand nombre de convalescences ont été troublées par des erreurs dans le régime; mais je ne dois pas en parler ici, lors même que l'aveu des malades, le rapport de ceux qui les soignent, ou

(1) Ce jeune homme, âgé de 19 ans, fut reçu le [illegible] vendémiaire, et mourut le 7 brumaire an 9.

(2) Ce malade entra à la Clinique le 13 vendémiaire, et en sortit le 23 brumaire an 10.

(3) Cet homme commença à être soigné à l'hospice de la Charité le 15 brumaire, et mourut le 16 frimaire an 10.

l'ouverture des cadavres, auroient toujours confirmé nos soupçons.

DEUXIÈME CLASSE D'ALIMENS.

Alimens qui contiennent la matière glutineuse, ou fibreuse, ou albumineuse, ou caséeuse, qui ne sont que des variétés.

Les substances que nous plaçons dans cette classe ont toutes le caractère animal. En les analysant par l'acide nitrique, elles donnent l'acide oxalique après un dégagement d'azote; tandis que celles de la classe précédente, entiérement végétales, n'ont donné le même acide oxalique qu'après un dégagement d'acide carbonique. Il semble que la nature, dans les chairs des animaux comme dans la farine de froment, ait toujours associé la matière animale à un moyen de dissolution particulier; par exemple, la matière fibreuse à la gélatineuse, comme le gluten à la fécule qui est destinée à le dissoudre. Nous faisons la même association en nous nourrissant; le pain remplit, à l'égard des alimens tirés du règne animal, les mêmes résultats que la fécule avec le gluten : on mange partout du pain avec des viandes, ou du moins la fécule unie à la matière animale; aussi il ne nous est pas indifférent de manger ou de ne pas manger du pain.

Alimens qui contiennent la matière glutineuse.

Ici se rapportent des substances qui présentent plusieurs caractères de l'animalisation, et que nous pourrons regarder comme formant le chaînon qui unit la classe précédente d'alimens végétaux avec ceux tirés du règne animal, que nous placerons dans cette seconde classe. Je veux parler des champignons, qui paroissant composés d'une substance de la nature de la matière glutineuse végétale, ou de la matière fibreuse animale, et peut-être d'une substance albumineuse, se putréfient comme les substances animales fibreuses; comme elles ils sont conducteurs du

galvanisme, tandis que les autres substances végétales le sont très-peu.

Les champignons ont tous un aromate particulier que beaucoup de personnes estiment dans la truffe et dans l'agaric mousseron ; mais il est vénéneux dans beaucoup d'autres espèces, et peut causer sur les membranes, les fibres nerveuses de l'estomac et des intestins, des symptômes fâcheux et même mortels ; dont les principaux sont ; le vomissement, l'oppression, la tension de l'estomac et du bas-ventre, l'anxiété, un sentiment de suffocation, des érosions, des tranchées, la dyssenterie, la soif violente, la cardialgie, la diarrhée, l'évanouissement, une sueur froide, le hoquet, le tremblement de presque toutes les parties du corps, les convulsions, la gangrène, et la mort, si l'on n'a fait promptement usage des vomitifs, puis de minoratifs et d'adoucissans.

Les champignons prennent par la cuisson un caractère fibreux et coriace, qui annonce qu'ils sont difficiles à digérer. En effet, les meilleurs, pris en quantité, causent souvent des indigestions. Si on les lave pour leur ôter leur aromate, on leur ôte aussi le moyen à l'aide duquel ils se font digérer.

L'analyse n'apprend rien sur leurs qualités bonnes, douteuses ou pernicieuses. Il en est dont tout le monde connoît les mauvais caractères ; mais il en est aussi qui, par un goût agréable, ou des caractères extérieurs, se rapprochent de ceux qu'on a reconnus pour être les meilleurs. Pour ne pas être trompé, il faudroit ne pas en manger du tout ; néanmoins on ne doit avoir aucun doute sur les espèces suivantes, lorsqu'on sait les reconnoître, ou qu'on peut s'en rapporter à l'attention des personnes qui nous les offrent. Ce que j'en vais dire est de Bulliard ; ceux de mes Lecteurs qui sont amateurs de champignons, et sur-tout de truffes, me sauront peut-être gré de leur avoir donné un extrait d'un ouvrage précieux, et qui n'est pas à la portée de tout le monde.

Les meilleurs champignons sont : le *bolet comes-*

tible. On le préfère quand il est jeune, il est plus tendre, il a plus de goût, et est moins indigeste.

L'*agaric chanterelle.* Il y a des campagnes où les habitans en font presque leur unique nourriture, ils le mangent à toute sauce.

L'*agaric oronge vraie.* Il est très-commun dans les provinces méridionales de la France; il est très-délicat, très-agréable au goût et à l'odorat, et très-recherché pour les tables les plus somptueusement servies.

L'*agaric comestible* (*agaricus campestris*), qu'on trouve communément et presque en tout temps dans les prés, les champs, les bois, les jardins, sur le fumier et sur toute sorte de terrains. On le cultive avec succès; ses graines sont renfermées dans les crottes de cheval, dont la chaleur et le suc les font germer, lorsqu'on les dispose en couches suivant des préparations particulières (1).

L'*agaric mousseron*, qu'on trouve communément en mai et juin sur les friches et dans les bois : il a beaucoup de chair, une saveur très-agréable et une odeur de champignon très-pénétrante. On a aussi l'agaric mousseron faux, aussi agréable au goût et à l'odorat que le vrai mousseron, mais il est plus coriace.

La *morille comestible.* Ce champignon est commun dans nos bois, nos prés en avril et mai; il a un chapeau plus ou moins conique, remarquable sur toute sa surface par des alvéoles, des crevasses irrégulières et très-profondes, d'où sort une poussière séminale très-abondante et assez semblable à celle des agarics. Il y a la variété blonde et la variété brune. Ce champignon est un des meilleurs de ceux que l'on mange. On emploie indifféremment les deux variétés : on vante les morilles des terrains sablonneux comme les plus délicates.

---

(1) Voyez Tournefort, *Observations sur la naissance et sur la culture des champignons.* Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, année 1707.

La *truffe comestible*, dont Bulliard distingue quatre variétés principables.

1°. La *truffe noire*, (*tuber nigrum*). Elle est d'un brun noirâtre en-dehors. C'est la plus commune.

2°. La *truffe blanche*, (*tuber cibarium*). D'abord blanchâtre en-dehors, et devenant, avec l'âge, d'une couleur cendrée, tirant sur le brun.

3°. La truffe dont le dehors et le dedans sont d'un noir tirant sur le violet. *Tuber cibarium nigro subviolaceum.*

4°. Enfin, celle qui est grisâtre, et qui a une forte odeur d'ail. *Tuber cibarium subcinereum alliaceum.*

Ces deux dernières variétés sont fort rares et fort recherchées.

Les truffes naissent sous-terre, et y restent tout le temps de leur existence. Leurs semences se tiennent renfermées dans l'intérieur de leur chair qui ne se convertit jamais en poussière. Bulliard regarde ce champignon comme un végétal vivipare. Ce ne sont pas, à proprement parler, des graines que l'on voit dans les cellules de sa chair réticulée, mais de petites truffes toutes formées, attendu qu'elles ont la même forme et la même couleur de celle qui leur a donné naissance. Pour parvenir à leur accroissement complet elles ne se développent pas comme graines, mais elles croissent par une simple extension des parties comme un foetus.

C'est particulièrement dans les forêts plantées de chênes et de châtaigniers que se plaît la truffe comestible; on la rencontre le plus ordinairement dans les terrains graveleux, dans les terres légères; elle est commune dans les provinces méridionales de la France, et particulièrement dans le Languedoc, la Provence, le Dauphiné, l'Angoumois, le Périgord, la Guyenne; on en trouve aussi de fort bonnes en Bourgogne, en Lorraine, en Franche-Comté, dans la Champagne, et il est probable qu'on en pourroit trouver dans toute la France.

La truffe comestible est ordinairement recouverte de trois à quatre pouces de terre; quelquefois cepen-

dant elle se trouve jusqu'à quinze pouces de profondeur, et quelquefois aussi elle est presque à fleur de terre. L'odeur pénétrante qui s'exhale de cette espèce de truffe et de ses variétés, fait qu'on se sert avec succès de petits roquets dressés à ce genre de chasse, ou d'un porc qu'on mène en laisse. Les bons chercheurs de truffes reconnoissent aussi les truffières à certaines crevasses qui se trouvent à la terre; d'autres plus attentifs encore les découvrent au moyen d'un insecte aîlé qui voltige dans leur voisinage : ils regardent ce signe comme certain, quand la terre au-dessus de laquelle rodent des essaims de cet insecte est dépouillée de végétaux.

Les truffes sont très-échauffantes. Les personnes qui ont un bon estomac, et qui font beaucoup d'exercice, peuvent en faire un usage fréquent sans en être incommodées; celles au contraire dont l'estomac est foible doivent en manger peu et les diviser beaucoup par la mastication. Celles qui ont les nerfs délicats, ou dont le tempérament est bilieux devroient s'en abstenir tout-à-fait; elles leur causent des agacemens de nerfs, des vents, des tranchées, sur-tout lorsqu'elles sont bien mûres.

Beaucoup de personnes ont essayé de se faire des truffières artificielles dans des parcs ou des jardins; mais faute d'avoir assez réfléchi sur la nature de la truffe comestible, sur la manière toute particulière dont ce végétal naît, croît, se reproduit, faute d'avoir étudié la qualité et l'exposition du sol qui lui convient, elles n'ont pas réussi.

Pour faire avec succès une truffière artificielle, il faudroit se servir d'une truffière naturelle, prendre des renseignemens exacts sur son exposition, sur la nature du sol; on choisiroit ensuite l'endroit qui auroit le plus de rapport avec celui de la truffière observée; on feroit défoncer ce terrain jusqu'à deux ou trois pieds de profondeur, sur autant de largeur qu'on voudroit; on profiteroit de quelques jours de beau temps, de février ou de mars, pour enlever de la truffière naturelle un certain nombre de petites

masses de terre, que l'on feroit emmener avec quelques voitures de cette même terre; on feroit tasser légèrement cette terre au fond de la fosse destinée à la truffière artificielle; on placeroit ensuite, de distances à autres, dans cette fosse, les masses de terre les plus entières, on en rempliroit les intervalles avec de la terre de la truffière naturelle autant que faire se pourroit; on acheveroit enfin de remplir cette fosse avec la terre qu'on en auroit tirée. Pour être encore plus certain du succès, il seroit peut-être à propos d'avoir plusieurs de ces truffières artificielles; on ne les fouilleroit qu'au bout de deux ou trois ans; dans les années subséquentes on les fouilleroit de nouveau, avec la précaution de laisser une partie à laquelle on ne toucheroit qu'après un laps de temps plus considérable. L'expérience apprendroit ainsi la manière de tirer de ces truffières le parti le plus avantageux.

Sans doute que pendant les premières années cette culture ne seroit pas d'un grand produit; mais quand cette truffe se seroit naturalisée dans le nouveau terrain qu'elle habite, elle y croîtroit et s'y multiplieroit certainement tout aussi bien que dans le lieu où la nature l'avoit placée. Si l'on étoit certain qu'un terrain réunit les conditions nécessaires, il suffiroit d'y enterrer de vieilles truffes. S'il ne s'agissoit, par exemple, que de remettre en rapport une truffière épuisée, parce qu'elle auroit été fouillée trop fréquemment, ou parce qu'on l'auroit laissée ouverte, ce dernier moyen seroit suffisant, pourvu qu'on laissât à cette truffière le temps de s'emménager de nouveau: c'est-à-dire, qu'on ne pourroit la fouiller avec fruit qu'au bout de trois ou quatre ans. Quoiqu'on n'ait encore aucune connoissance du temps qu'il faut à la graine, ou plutôt à l'embryon d'une truffe pour parvenir à son accroissement complet, je crois qu'on peut raisonnablement le fixer à trois ou quatre ans pour le moins. Selon toute apparence, ceux de ces embryons qui ont échappé à la voracité des insectes qui en font leur nourriture, restent sous terre plusieurs années sans prendre d'accroissement

d'une manière sensible, et une fois qu'ils commencent à croître, ils parviennent en un an à toute leur grosseur.

Des chairs en général.

La chair des animaux nous présente la fibrine, dont l'analyse est très-conforme à celle du gluten; cette fibrine est plus ou moins amalgamée avec la gélatine animale, ou à l'albumine, ou à de la graisse, ou à de l'extractif: c'est sous le rapport de cette association que nous examinerons les chairs. Commençons d'abord par en faire deux grandes divisions d'après leur coloration. Dans un grand nombre de chairs on a une partie colorante soluble dans l'eau, et qui, séchée, absorbe l'humidité de l'air; elle a une saveur particulière, on l'appelle *extractive*. La chimie n'a pas encore tout fait sur ce point. Nous diviserons donc les chairs en chairs blanches ou non pénétrées de partie extractive, et en chairs colorées ou qui en sont pénétrées.

PREMIÈRE DIVISION.

Chairs blanches.

Les chairs blanches présentent des différences suivant les proportions de gélatine, de fibrine, et d'albumine, et suivant l'état particulier dans lequel ces substances se présentent. Ces chairs varient aussi suivant leur consistance plus ou moins grande. Je vais les partager en cinq sections, afin de connoître plus aisément quelles sont leurs différences principales.

Dans la première, nous verrons la gélatine se présenter sous la forme de mucilage glaireux dans des chairs qui ne présentent presque pas les caractères de l'animalisation.

Dans la seconde, elle sera moins visqueuse, et la fibrine encore lâche et mollasse.

Dans la troisième, la gélatine sera parfaite unie à la fibre ni lâche ni mollasse, mais simplement tendre, et ne présentant rien de visqueux après la cuisson.

Dans la quatrième, nous aurons la chair blanche pénétrée de lymphe graisseuse, qui arrose la fibre dans tous les sens.

Enfin, dans la cinquième, nous verrons les chairs fermes et compactes qui résistent plus à la coction que toutes les précédentes.

PREMIÈRE SECTION.

Les chairs blanches, dont la gélatine est glaireuse et imparfaite se trouvent dans les animaux qui viennent de naître ; les oiseaux même qui sortent de la coque, les agneaux de lait, les cochons de lait, ont la chair très-gluante, les gourmands trouvent le moyen d'y rencontrer de la saveur. Ces chairs sont indigestes pour le grand nombre des estomacs, elles ont besoin de beaucoup de moutarde ou autres forts assaisonnemens.

DEUXIÈME SECTION.

Les chairs qui ont la fibre lâche et molle se trouvent dans les animaux qui ont déjà vécu, marché et pris un peu de consistance : tels sont le veau ; le chèvreau, l'agneau, les grenouilles. Ces chairs sont toutes blanches et moins visqueuses que les précédentes, elles relâchent singulièrement certains individus, l'agneau par exemple, ce qui peut être avantageux ou nuisible suivant les indications que le Médecin pourroit avoir à remplir. On pourroit encore ranger dans cette section la chair du lézard iguane, *lacerta iguana*, qui est excellente à manger. On prétend même qu'elle donne de l'activité au virus vénérien. Si cela étoit, son usage seroit très-utile aux personnes qui craignent d'avoir ou qui ont réellement un virus vénérien, dont l'existence n'est annoncée par aucun signe extérieur. De plus, le Médecin éclairé et attentif auroit un moyen sûr de reconnoître la destruction totale d'un virus qu'il est exposé à combattre trop long-temps ou pas assez, par les remèdes mercuriels.

TROISIÈME SECTION.

Les chairs dans lesquelles la gélatine est moins visqueuse encore se trouvent dans les jeunes perdreaux, dans le gibier à chair blanche, comme les jeunes lapins ; dans les volailles de basse-cour, la gélatine a acquis dans ces animaux beaucoup de perfection. La chair de plusieurs poissons de mer et de rivière doit être rangée dans cette section ; il est pourtant bon d'observer que leur chair est moins consistante, et se digère plus promptement que celle de tout autre animal. De ce nombre sont les poissons saxatiles de mer, tels que les merlans, les limandes, les soles, les harens frais, l'anchois frais, les poissons de rivière, tels que la perche, la truite, la carpe si elle est peu grasse.

QUATRIÈME SECTION.

Les chairs blanches pénétrées de lymphe grasse sont pesantes pour beaucoup d'estomacs. Ici nous trouvons les chairs d'animaux engraissés par la castration, les chapons, les jeunes poules dont on a enlevé les ovaires, et qui sont connues sous le nom de poulardes, les poules d'Inde dont la chair ressemble beaucoup à celle de ces animaux châtrés. Ces chairs sont molles par exudation d'une lymphe qu'on voit ruisseler. Les parties les plus surchargées de graisse sont dans ces animaux les plus difficiles à digérer ; les cuisses, qui sont plus exercées que les aîles, sont aussi moins tendres. Parmi les poissons nous trouvons ici l'anguille, dont la chair est molle, pulpeuse, pleine de gélatine demi-graisseuse, Les carpes grasses qui présentent une gélatine très-onctueuse ; les aloses, les saumons et les poissons de ce volume, dont la chair est abreuvée de graisse. La classe des reptiles ou amphibies nous fournit différentes espèces de tortues, dont la chair visqueuse et grasse est bonne à manger. La graisse des poissons rancit plus aisément, et nuit davantage.

CINQUIÈME SECTION.

Les chairs blanches, fermes, solides et compactes, se trouvent dans les petits mammifères, les oiseaux et les grands animaux, soit mammifères ou poissons. Dans les petits mammifères, nous avons avons les lapins adultes, dont la chair est ferme et serrée. Aussi est-ce par ironie que Boileau a dit dans sa troisième satyre :

> » Ces pigeons sont dodus, mangez sur ma parole ;
> » J'aime à voir aux lapins cette chair blanche et *molle*. »

Parmi les oiseaux, nous avons les volailles adultes non-engraissées ; et parmi ces animaux, les mâles ont en général la chair plus ferme que les femelles. Les coqs l'ont très-dure ; si on en met un morceau dans la bouche, on mâche, on extrait le plus qu'on peut, mais la fibre reste sèche comme un paquet de fil.

Dans les grands animaux, nous trouvons d'abord pour les mammifères le porc, dont la chair est très-serrée, très-compacte. La belle couleur rouge qu'on voit aux jambons vient d'une longue pénétration des sels muriate de soude ou nitrate de potasse ; sans cette préparation, la chair de cochon est blanche comme celle de veau, dont elle diffère sous d'autres rapports. C'est un très-bon aliment, mais il est des estomacs qui la digèrent difficilement. Comme elle est très-ferme, elle doit être bien mâchée ; elle donne du ressort aux organes, soit parce qu'elle est très-nourrissante, ou que remplissant convenablement la cavité abdominale ; elle donne aux muscles abdominaux un point d'appui plus solide.

Parmi les poissons, ceux qui nagent au large, comme le maquereau, la morue, la raie, les grands poissons, tels que le thon, l'esturgeon, sont dans cet état dur et ferme. Nous observerons, pour les chairs qui sont rangées dans cette section, que la fibrine prend plus de consistance à mesure que l'animal croît.

DEUXIÈME DIVISION.

Chairs pénétrées de matière extractive colorante.

Les chairs colorées ne diffèrent des chairs blanches que dans la matière extractive et dans la proportion de fibrine relative à la matière soluble. On les prend dans les quatre classes d'animaux à sang rouge ; en sorte que ceux-là même à sang rouge qui ont la chair blanche, ont le cœur rouge ; cet organe doit toujours être mis au rang des chairs colorées, même dans le poulet ou la tortue. Il est impossible d'amener à siccité parfaite l'extrait à l'eau de cette chair chargée d'extractif, comme on le fait de la gélatine retirée des chairs blanches, et qui se conserve alors sous le nom d'*extrait* ou *tablettes de bouillon ;* au contraire, la matière extractive ne se conserve pas, à moins que la proportion de gélatine ne domine beaucoup.

Les extraits des chairs blanches donnent une proportion de charbon beaucoup plus grande ; celle de bœuf, sur un gros cinquante-six grains, comparé à l'extrait sec de veau, donne six grains de charbon pour le bœuf, et soixante-douze pour celle de veau.

La matière fibreuse est plus abondante dans le bœuf, la partie soluble l'est moins ; elle est plus abondante dans le mouton, puis le veau, et puis le bœuf (1). Le mouton devroit donc nourrir davantage que les autres deux espèces de chair ; or, l'expérience de tous les jours prouve que, toutes choses égales, le bœuf nourrit davantage un homme fort, que le veau et le mouton ; or cela ne peut se faire que parce que la partie fibreuse, devenue soluble dans les sucs gastriques, sert à la nutrition. Mais le bouillon de mouton contient plus de matière dissoute que celui de veau et que celui de bœuf, qui est celui des trois qui en contient le moins.

Parmi les chairs colorées nous distinguerons ;

---

(1) Voyez l'*Examen chimique des viandes qu'on emploie ordinairement dans les bouillons*, par M. *Geoffroy* le cadet. Mém. de l'Acad. Royale des Sciences, année 1730, pag. 217.

1°. celles qui le sont médiocrement; 2°. celles qui le sont beaucoup; 3°. celles qui sont noires.

PREMIÈRE SECTION.

Parmi les chairs simplement rouges, on a le bœuf, le mouton, le pigeon, la perdrix et le faisan; parmi les oiseaux aquatiques, le canard et l'oie. La couleur rouge de ces chairs devient brune après la cuisson, et d'autant plus que la cuisson a été plus forte, comme il arrive, par exemple, au sang, à la chair de bœuf. Le biset, la tourterelle, ne sont, pour la chair, que des nuances du pigeon. Le faisan, avant d'être mangé, a besoin d'être gardé après qu'il a été tué; il faut, comme on dit, qu'il soit faisandé : le faisandeau vaut mieux pour les personnes délicates. Les oiseaux d'eau, en se cuisant, laissent exuder une matière grasse, abondante, qui, chez certains, est cause qu'on les mange souvent avec désagrément, à cause d'une saveur d'autant plus forte que la chair est plus noire.

DEUXIÈME SECTION.

Pour les chairs plus foncées, nous avons le daim, le cerf, le chevreuil, le sanglier, qui est du même genre et probablement de même origine que le porc; l'état de domesticité a changé ce dernier, dont la chair réellement plus blanche, n'a pas l'extrême saveur de celle du sanglier. La chair du cochon maron, commun en Amérique, est, pour la saveur intermédiaire entre celle de porc et de sanglier.

TROISIÈME SECTION.

Le lièvre est véritablement un gibier à chair noire; l'âge y apporte des différences, le levreau est rouge encore; mais le lièvre est très-noir après la cuisson. Parmi les oiseaux, les plus usités sont la caille, la becasse et la becassine. Toute la classe des passereaux a la chair noire; celui dont la chair est la plus foncée et a le goût le plus caractérisé, est une espèce d'alouette, vulgairement appellée *mauviette*. Il y a des passereaux

qui sont très-gorgés de graisse, et les estomacs foibles les digèrent mal; tels sont les ortolans, les grives, les merles, les becfigues : le mélange de leur graisse avec une chair sapide les rend très-agréables et très-délicats; mais si ces animaux sont très-gras, cette graisse peut se rancir dans l'estomac et causer le fer-chaud.

Je ne fais point ici le catalogue de ces espèces d'oiseaux, il suffit en les voyant de savoir les distinguer sous le rapport de l'alimentation.

Parmi les oiseaux aquatiques, la macreuse, la sarcelle, la poule d'eau, ont la chair extrêmement noire; l'eau dans laquelle on les cuit est très-foncée. La macreuse a la chair sèche, plus noire, et meilleure que les deux autres; sa saveur est augmentée par cette graisse commune à tous les oiseaux d'eau, dont les plumes enduites d'une espèce de vernis sont imperméables à l'eau.

Le sang est encore un aliment qu'on classe parmi les chairs colorées et noires, puisque ces chairs ne sont telles que par lui. L'aliment qu'on prépare avec le sang est le boudin qu'on entre-mêle avec des morceaux de graisse ou de lard; on pique le boyau de part en part, pour que l'air qui se dégagera pendant l'ébullition ne fasse pas créver le boudin dans la marmite. Quand il est grillé modérément, il passe à l'état de chair profondément noire. Le boudin ainsi préparé est échauffant, il acquiert une saveur très-forte, qui se renouvelle long-temps par des rapports qui conservent le goût de cet aliment.

Considérations générales.

Pour qu'un animal soit agréable à manger, il faut qu'il ne soit pas trop vieux, et que la chair ne soit pas trop amollie. Il faut de bonnes conditions dans la partie extractive, la graisseuse et la fibreuse. En général, les oiseaux ayant le sang très-chaud, ont aussi une fibre très-fine, tendre, et qui n'a pas la flaxité de celles des mammifères. Si nous comparons l'effet sur l'estomac et les résultats de la digestion,

nous trouvons que, plus la viande est blanche et présente beaucoup de gélatine relativement à la fibrine, plus la digestion en est douce et exempte de rapports; il en résulte une alimentation douce qui se fait avec tranquillité. Mais si les chairs qu'on mange sont très-colorées, si l'estomac les digère avec lenteur, on a souvent une ardeur le long de l'æsophage; et en supposant que l'estomac ait bien digéré, le pouls s'accélère, et on éprouve un sentiment général de chaleur : aussi est-ce avec raison qu'on a regardé les viandes noires comme échauffantes (1). Lorsque chez les gens dont l'estomac est affoibli, délabré par une espèce de cachexie lymphatique, ou par des convalescences longues, il arrive que la gélatine de poulet ou de poisson saxatile aigrit sur l'estomac et favorise le dévoiement; les bouillons de perdrix ou de chairs noires, comme plus stimulans, deviennent très-utiles; le Médecin ne doit pas négliger ces distinctions lorsqu'il a un régime à prescrire. Il sera bon de prescrire les chairs blanches chez les jeunes gens convalescens de maladies aiguës, et on conseillera avec avantage celles qui sont légèrement noires aux leucophlegmatiques, aux convalescens de maladies longues. La partie extractive de ces chairs qui, comme nous l'avons dit, fait la différence d'avec les blanches, est stimulante; les chairs blanches sont simplement nourrissantes.

Préparation des chairs.

Les chairs ne se mangent pas telles que la nature

---

(1) Rien n'est plus drôle que de voir dans le monde des diseurs de rien décider hardiment de l'effet échauffant ou rafraîchissant de telle ou telle substance. Ceci échauffe et cela rafraîchit : la preuve? C'est que tout le monde écoute, personne ne contredit, personne ne s'entend. J'appelle échauffans les alimens qui causent de l'agitation pendant le sommeil, une digestion plus prompte, de la soif, plus d'activité dans la circulation, de la sécheresse à la peau, et une chaleur qui détermine à chercher les endroits frais de son lit. Les personnes qui font un usage un peu soutenu de ces alimens sont exposée à des éruptions de différente nature, suivant les tempéramens. Pour le mot rafraîchissant, voyez la note de la page 53.

nous les fournit, on leur fait subir différentes préparations dont les principales sont le rôti, le grillage, le bouilli, l'étuvée et la friture.

Du rôti.

Le rôti se fait avec de grosses pièces de chair, à un feu vif et clair; la pièce tourne et présente au feu tous les points de sa surface, le feu la saisit rapidement, la surface est cuite lorsque le centre ne l'est pas du tout, et verse encore du sang pur. Pour cuire parfaitement, il faut laisser la pièce long-temps, la surface crispée forme un rempart contre la vivacité du feu, et empêche que la chaleur ardente n'aille brûler le centre. Cette croûte dans la viande, se nomme *rissolé.* La graisse remplissant les aréoles de la pièce qui se cuit, s'écoule en partie; la dessiccation de la surface en retient beaucoup. On reprend la graisse versée, on la reverse sur la pièce à mesure qu'elle tourne, l'action vive du feu échauffe cette graisse qui, susceptible d'absorber beaucoup de calorique, porte une chaleur nouvelle dans le rôti qu'elle pénètre. De plus, en augmentant l'impermeabilité de la surface rissolée, elle empêche la chaleur de pénétrer trop vite et trop profondément dans le centre. Le rôti, ainsi préparé, donne la chair la moins altérée; elle n'a laissé échapper qu'un peu de graisse qui a reservi pour l'extérieur; mais si on n'a pas arrosé, on présente le rôti plus ou moins desseché, la partie intérieure n'a pas conservé du jus qui auroit dû macérer la fibre et la rendre plus dissoluble. Le veau doit être bien cuit dans son centre, il faut que la chaleur soit long-temps condensée pour que tout le gluant ait disparu. Les chairs visqueuses ont besoin plus que les autres d'être rôties. La viande rôtie comme il faut, doit quand on l'ouvre, ruisseler d'un jus rouge mais pas trop sanguin, quoique beaucoup de personnes, et surt-tout les Anglais, l'aiment mieux ainsi.

Du grillage.

On expose une petite pièce de viande à un feu vif

et très-proc he, de manière que sa surface est vite sai sie et sèche. Cette préparation est la même que celle du rôti. D'autres fois, on enveloppe avec du beurre ou de la mie de pain la partie que l'on grille. Ces substances saisies forment croûte artificielle, toute la viande reste tendre et molle, rien n'en est employé pour former la croûte.

Du bouilli.

On met la pièce à bouillir dans un vase que l'on remplit d'eau, si on pousse vite l'ébullition on aura du mauvais bouilli; il faut le cuire à une ébullition douce il faut que le feu ne frappe le bouilli que d'un côté, pour qu'un seul point du fluide entre en ébullition. Le bouillon se fait au sommet, vis-à-vis l'endroit qui bout, il est rejetté en arrière il perd sa chaleur en la communiqnant, la totalité s'échauffe par l'ébullition d'une petite partie. En couvrant ou découvrant le pot on augmente ou on diminue l'ébullition à volonté, s'il est couvert, la vapeur retenue détermine une ébullition trop forte, la fibre est resserrée, le bouilli devient coriace. L'habitude et l'observation ont appris que le pot ne doit pas être aussi chaud le matin qu'à midi, et là-dessus le raisonnemeut est d'accord avec l'expérience. L'eau qui a ainsi tonrné et retourné le bouilli, s'est emparée de la gélatine et de la partie extractile. De-là il suit qu'il ne faut pas faire beaucoup de bouillon, si l'on veut avoir du bon bouilli; on peut dire que si on a de l'excellent bouilli, la soupe sera détestable; et si elle est bonne, le bouilli sera mauvais, indigérable, la fibre étant trop dépouillée de ses parties solubles. Le bouilli excite moins l'action des organes, et adoucit plus que le rôti.

L'Étuvée.

On ajoute une petite quantité de liquide à la viande, on met les assaisonnemens qui doivent la pénétrer, on ferme le vase hermétiquement, la réaction de la vapeur qui s'amasse pénètre la viande qu'on a soin de retourner de temps en temps. Le bœuf à la mode,

ainsi récuit dans son propre jus, à un feu doux et lent, est très-attendri et pénétré de toute part sans être épuisé de son suc, il est bien vrai que les assaisonnemens peuvent rendre cet aliment nuisible aux personnes qui ont beaucoup de ton, mais il conviendra au grand nombre de celles qui en manquent, à celles chez qui la lymphe stagne, et qui n'ont besoin ni de relâchans ni d'adoucissans. En général, les Médecins sont trop prêts à contrarier sans cesse les malades, c'est peut-être la raison pour laquelle ceux qui les consultent négligent la moitié de ce qu'on leur prescrit, et disputent ensuite sur le reste.

De la friture.

La friture se fait à l'aide d'un corps gras qui communique sa chaleur à la substance à frire, elle est vivement saisie, elle se racornit, la surface est cassante, le centre est bien cuit. L'aliment quelconque s'y place seul, ou enduit d'une pâte qui fait croûte avec l'huile, la pièce qui est dessous si elle est épaisse, est tendre et bien cuite, si elle est mince elle se sèche. Mais la pâte recèle une quantité d'huile altérée par l'ébullition, et d'autant plus âcre et désagréable que la masse de pâte imprégnée d'huile est plus grande. Les personnes délicates peuvent enlever la surface et manger le reste. Les corps gras, soit huile, graisse ou beurre ainsi altérés, ont des inconvéniens qu'on remarque lorsqu'on a fait usage de ce qu'on nomme *roux*. Il n'est pas de sauce qui donne plus aisément le fer chaud aux estomacs delicats; ainsi l'aliment à frire doit être sans enveloppe, ou du moins qu'elle soit très-légère, pour qu'elle recèle moins d'huile, comme il arrive dans la friture des poissons qu'on ne fait que blanchir avec de la farine.

Differentes préparations qu'on fait subir aux chairs pour les conserver.

Les chairs salées, les fumées, les marinées sont des chairs qu'on veut conserver. On les pénètre de sel, et on les expose ensuite à la fumée qui

est un développement particulier d'acide piroligneux amalgamé avec de l'hydrogène et du carbone.

La viande ainsi pénétrée n'éprouve pas la putréfaction animale, mais le sel et l'acide piroligneux lui procurent à la longue un état défavorable. Hippocrate a vu, il y a long-temps, que ces chairs perdoient leur propriété nutritive. Les Chimistes ne se sont pas encore occupés de ces espéces d'alimens, en les comparant un mois, six mois ou un an après la cuisson, pour vérifier jusqu'à quel point la proposition du Père de la Médecine est vraie.

Les chairs marinées aux acides, en général, sont pénétrées et dissoutes très-efficacement; on doit préférer le vinaigre, il attendrit les viandes qu'on y plonge vingt-quatre heures avant de les manger.

On conserve encore les chairs dans l'huile, la graisse, ou le beurre bien dépouillé de sérosité; ces substances mettent la viande à l'abri de l'air, et dès-lors elle ne se corrompt plus. Mais un grand inconvénient est que l'huile à la longue pénètre les chairs, et s'y altère. Il faut préférer les graisses qui se figent à la surface sans pénétrer profondément. Cela est bon à connoître quand on veut embarquer des alimens.

Les viandes hachées ont le désavantage d'être avalées sans mâcher, ce qui fait que la salive se mêle peu ou point à l'aliment qui devient de difficile digestion pour certaines personnes.

Des alimens dont la base est une substance albumineuse.

De ce nombre sont les œufs des oiseaux, ceux des poissons, et les animaux à sang froid.

La substance albumineuse se coagule par la chaleur et les acides, toutes les sérosités animales et toutes les substances qui se durcissent à une chaleur subite en contiennent; mais l'œuf en contient tant qu'il faut le considérer ici.

Le blanc d'œuf est entièrement composé d'une substance albumineuse contenue dans une membrane celluleuse très-fine. Beaucoup de gens le mangent crud, et aiment à le prendre lorsque l'œuf est encore très-

frais. Cet aliment visqueux peseroit peut-être sur l'estomac, si le jaune ne s'interposoit entre les molécules du blanc, dont les cellules ont été déchirées par la déglutition.

La cuisson coagule le blanc de l'œuf, mais nous ne savons pas encore en quoi consiste cette coagulation. L'albumine condensée par une chaleur douce et peu long temps continuée, forme une liqueur laiteuse qui n'offre aucune résistance à nos sucs digestifs. C'est un aliment fort doux, mais pour que la substance albumineuse prenne bien uniformément cet état de demi-dissolution, il faut que l'œuf soit frais et bien plein; alors s'il est bien cuit à point tout le blanc s'écoule aisément, et la coque reste absolument vide.

Mais le plus souvent on mange le blanc d'œuf entièrement coagulé, alors il est bien plus difficilement attaquable par les sucs digestifs, et la difficulté de le digérer sera plus ou moins grande, suivant la force de l'estomac, l'état de la bile et du suc gastrique. Au reste, il y a là-dessus bien des choses à savoir. Les œufs, en général, resserrent le ventre, ceux qui sont frais sont très-nourrissans et plus doux que les vieux; ces derniers sont échaffans à cause de l'hydrogène sulphuré dont ils prennent le goût très-aisément, et qui noircit les couverts d'argent avec lesquels on les sert.

Le jaune contient une huile grasse très-douce, du mucilage, de l'albumine et une partie colorante. C'est un aliment très-doux et très-sain; lorsqu'on le délaye dans l'eau, on a une véritable émulsion colorée à laquelle on donne le nom *de lait de poule*, et dont le Médecin se sert avec avantage.

Le blanc d'œuf se dissout dans le jaune, ce mélange a moins de tenacité que le blanc, c'est ce qu'on voit lorsqu'on prépare des omelettes, mieux elles sont battues, plus elles sont bonnes; l'huile bouillante les coagule subitement, elles deviennent une albumine durcie, mais très-divisible; si on a mis plus de jaune que de blanc, l'omelette est très-délicate.

Les œufs des poissons sont glutineux et visqueux, si la cuisson n'a pas entièrement changé cet état, ils

pèsent sur l'estomac et déterminent des indigestions.

Parmi les animaux à sang blanc, nous avons les mollusques qui peuvent être regardés comme des alimens à base albumineuse, tels sont les colimaçons, les huitres, la coction les saisit et les coagule.

Les huîtres fraîches sont dissoutes rapidement par le suc gastrique, elles sont impregnées d'eau de mer, qui stimule et en accélère la digestion; on peut en manger en quantité sans surcharger l'estomac, ce qu'on ne feroit pas avec des huîtres cuites, ni avec des coquillages de rivière. Hippocrate dit que les huîtres resserrent, constipent, Galien dit qu'elles relâchent : c'est bien là un de ces oui et non que Regnard a mieux aimé prendre à la lettre que d'expliquer, lorsqu'il fait dire à Crispin, dans la Comédie des Folies amoureuses.

Pour savoir si le mal, dont nous cherchons les causes,
Réside dans la basse ou haute région,
Hippocrate dit oui, mais Galien dit non,
Et pour mettre d'accord ces deux Messieurs ensemble,
Je n'ai pas pour venir trop tardé ce me semble.

Revenons à nos huîtres. La cuisson les rend coriaces, elles resserrent alors et le bouillon qu'on en retire relâche; Galien ne parloit que des huîtres crues.

Alimens à base caséeuse.

La matière caseeuse se coagule par les acides comme l'albumine, mais elle ne se coagule pas comme elle par l'action du calorique; les alimens qui la contiennent, comme base principale, sont le lait et ses nombreuses préparations. Les principaux matériaux constituans du lait sont le beurre, le fromage, le sucre de lait, et le serum ou petit lait. La densité du lait varie d'un jour à l'autre dans les mêmes femelles; en général, il est plus chargé de substances nutritives dans les montagnes où les animaux vivent de végétaux actifs et substanciels; dans les prairies basses les animaux ont beaucoup de lait, mais il est plus léger, plus fade, plus aqueux, il sera plus sucré si l'animal a vécu de tiges ou de feuilles de maïs. S'il a vécu de choux, d'alliaire, de navets, le lait sera chargé d'un léger aromate

qui appartient aux plantes crucifères. Les médicamens, les affections morales et phisiques influent aussi sur ce liquide animal.

Les proportions des parties constituantes du lait varient dans les différens animaux. Le Professeur Déyeux range les différens laits dans l'ordre suivant, en considérant la proportion plus grande de beurre, de fromage, de sel essentiel et de petit lait.

BEURRE.	FROMAGE.	SEL ESSENTIEL.	SERUM.
Lait de brebis.	Lait de chèvre.	Lait de femme.	Lait d'ânesse.
— de vache.	— de brebis.	— d'ânesse.	— de femme.
— de chèvre.	— de vache.	— de jument.	— de jument.
— de femme.	— d'ânesse.	— de vache.	— de vache.
— d'ânesse.	— de femme.	— de chèvre.	— de chèvre.
— de jument.	— de jument.	— de brebis.	— de brebis.

Il est aisé de voir, d'après ce tableau, que le lait des animaux ruminans est le plus butireux et le plus caséeux, tandis que ceux de femme, d'ânesse et de jument sont les plus sucrés et les plus séreux. On sentira aisément que les premiers sont les plus nutritifs. Il est des laits qui conviennent mieux aux estomacs délicats que d'autres; ce n'est pas toujours en raison de leur légereté qu'ils méritent la préférence, car on voit des enfans qu'on nourrit avec le lait de vache, se trouver mal du lait de chèvre, avoir plus de disposition au sommeil. Le Professeur Hallé a vu, et j'ai observé aussi de mon côté, une personne à qui le lait d'ânesse ne passoit pas, se trouver très-bien du lait de chèvre; cela s'observe, et ne s'explique pas, ainsi voilà une chose importante qui tient à l'empyrisme.

Tant de circonstances font varier les laits (1), et

(1) Voyez le Précis des expériences et observations sur les différentes espèces de lait, par les Citoyens Parmentier et Déyeux. Cet Ouvrage complet a été couronné par la société de Médecine. Paris, an VII de la République.

l'organisation humaine elle-même est sujette a tant de variations, qu'il est impossible d'établir les nuances qui pourroient faire connoître l'effet relâchant, resserrant ou nourrissant de tel ou tel lait. Chez certaines personnes l'amertume de la bouche est le premier effet qui suit son usage, chez d'autres l'estomac s'affadit, les digestions se ralentissent, le ventre se lâche et le devoiement arrive ; les absorbans sont utiles quelquefois, mais chez ceux chez qui la langne est amère, il faut évacuer pour enlever la saburre bilieuse qui semble être développée particulièrement par la substance butireuse. La caséeuse au contraire cause le devoiement en tendant à l'acessence, ou parce qu'étant trop nourricière, elle tient l'individu dans un état d'indigestion habituelle.

L'homme trouve dans le lait, ou dans ses parties constituantes, prises séparément, les plus grandes ressources, soit comme aliment, soit comme médicament. Ce liquide est notre première nourriture, il contient tout ce qu'il faut pour nourrir un jeune individu, dont les organes encore foibles ne peuvent assimiler des alimens plus solides. Si l'enfant le rejète par le vomissement, cela annonce la surcharge et non l'inconvenance du lait ; cependant s'il vieillit, comme il arrive chez des femmes saines qui ont nourri avec leur même lait, jusqu'à trois enfans les uns après les autres, il faudra quitter son usage, ou changer de Nourrice. Dans ce cas, le Professeur Hallé a vu le dernier enfant bien portant d'abord commencer par avoir des coliques, il rendit des selles séreuses mêlées de paquets grumelés jaunes à la surface, et blancs dans leur épaisseur ; la fièvre lente survînt et l'enfant alloit périr si on n'eut changé la nourriture.

D'autres fois, il est des enfans qui restent plusieurs jours sans vouloir prendre le teton ; les mères se chagrinent et deviennent incapables de nourrir. Dans ce cas, le même Médecin a vu nourrir artificiellement avec le lait de vache un enfant, qui venoit comme le dernier des trois dont je viens de parler ; le paquet blanc, recouvert de bile jaunâtre, n'étoit que le caillot

exprimé du lait, le serum s'en alloit en dévoiement, et l'enfant n'étoit pas nourri; on lui donna une bonne nourrice, et en quelques jours il fut si bien rétabli qu'il n'étoit plus reconnoissable.

D'autres enfans, ainsi en colliquation par l'usage du lait de vache, se sont trouvés très-bien de l'usage de la farine de froment en bouillie, les excrémens ont été bientôt pénétrés de bile jusqu'au centre : mais lorsque ces petits malheureux sont parvenus au dernier degré de marasme, ils périssent, ou ne se rétablissent qu'avec une bonne nourrice.

En faisant la bouillie, on a mêlé au lait une substance soluble interposée entre la substance caséeuse, qu'elle empêche de se prendre en masse au milieu de la sérosité, comme on le voit lorsqu'on a fait cailler du lait; or un aliment dans lequel chaque molécule de fromage est entourée de molécules de farine, dont le gluten a perdu son état d'insolubilité, sera bien plus pénétrable par les sucs digestifs que du lait pur très-caséeux; c'est ce que prouve l'état des excrémens comparés dans l'une et l'autre circonstance. Si l'enfant tete peu ou beaucoup, il digerera mieux les autres alimens; la succion qu'il opère peut être comparée à notre mastication, qui fait que les alimens bien mâchés se digèrent mieux que ceux qu'on ne mâche pas, lors même qu'ils sont réduits en pulpe. L'enfant en tirant le lait des mammelles exprime une quantité de salive qui s'interpose entre les molécules d'un lait qui est bien autrement salutaire que celui qu'on lui présente dans un vase après s'être évaporé, et avoir éprouvé le contact de l'atmosphère, l'enfant n'a plus alors le secours de la succion. Aussi les établissemens en grand d'allaitemens artificiels, loin de répondre aux vues de leur instituteur, sont des moyens de mort et des repaires de destruction pour les enfans qui y sont entassés. Quelques soins qu'on leur donne d'ailleurs, ils n'ont plus cette espèce d'incubation que leur donne la mère; cette chaleur naturelle, cette communication entre deux êtres si intéressans n'existent plus. Rendons hommage à la mémoire de Vincent de Paule;

cet homme qui ne rêvoit que le bien de l'humanité, l'hospice des Enfans-Trouvés qu'il fonda étoit d'une belle conception ; mais il n'a jamais pu remplacer ces maisons paternelles, où la mère et la bonne ne sont occupées que d'un seul enfant.

Des fromages.

La partie caséeuse, séparée du lait qu'on a caillé avec de la présure de veau ou d'agneau, forme le fromage. On peut rapporter les fromages à trois grandes divisions.

La première comprendra ceux dont le petit lait se sépare spontanément, et qui conservant plus ou moins de mollesse sont ordinairement en petite masse.

Je placerai dans la seconde les fromages dépouillés de la sérosité au moyen de la compression, et qui ont plus de consistance et de volume.

La troisième comprendra ceux auxquels on applique l'action de la presse ou de la chaleur, pour leur donner une grande fermeté et le plus de durée possible.

PREMIÈRE DIVISION.

Les fromages de cette division sont ceux qu'on fabrique par-tout où il y a des vaches, des brebis ou des chèvres. Le premier de tous est le caillé, si on le prend lorsqu'il conserve encore sa forme gélatineuse ; c'est un aliment léger et très-rafraîchissant. Lorsqu'il est plus ou moins dépouillé de sa sérosité et de la crême, il forme différens fromages, connus sous le nom de *mattes*, *fromage maigre*, *fromage mou*, *fromage à la pie*, *fromage à la crême* quand il est arrosé avec la crême (1). Ces fromages sont tous très-

(1) Je dois parler ici d'une espèce de fromage secondaire qui reste combiné avec le petit lait, et qu'on obtient par l'évaporation et par la coagulation sous le nom de *broute* ou *recuite*. Ces fromages sont très-peu compactes, ils ont une saveur très-agréable, et fournissent un aliment léger et très-délicat, sur-tout si on les bat en ajoutant du sucre, de la vanille, ou de l'eau de fleurs d'orange. Aux environs de Rocquefort ces fromages sont le régal des personnes qui vont visiter les fermes, et souvent l'unique paiement du Médecin qui en a soigné le maître.

blancs, et se conservent peu de temps ; ils se chargent bientôt d'un peu d'acide lactique, qui, loin de retarder la digestion comme les autres acides, semble stimuler l'estomac. Cette légère acescence arrive plus particulièrement aux fromages qui sont les plus privés de crême, comme ceux de Paris ou des environs. Ce sont de bons alimens, ils s'animalisent bientôt, pour peu que l'estomac soit susceptible de les digérer ; on les sale ou on les sucre : ce dernier condiment les rend plus agréables, mais il les fait durer moins long-temps. Parmi ces fromages il en est qui, contenant une surabondance de crême, pourroient être appellés gras ; tels sont ceux de Neufchâtel, de Marolles, de Brie, etc. Cullen prétend que les fromages gras sont plus faciles à digérer que ceux qui sont secs ; en ce cas, il faut que le beurre, divisant la partie caséeuse, le rende plus perméable à nos sucs digestifs ; ou qu'en vertu des différens degrés de fermentation que ces composés subissent, ils soient devenus des alimens nouveaux qui ne résistent plus à l'estomac comme les autres fromages. Mais avant d'expliquer le fait, il faudroit savoir si Cullen a dit vrai (1).

DEUXIÈME DIVISION.

Je place ici les fromages d'Auvergne, connus sous le nom de *fromages de forme* ; ceux de Hollande, de Rocquefort, de Sassenage. J'observerai que ces deux dernières espèces étant formées ordinairement avec les laits de brebis, de chèvre et de vache, mêlés ensemble, sont plus délicates et plus faciles à digérer.

---

(1) Les fromages de cette première division, abandonnés à eux-mêmes, perdent d'abord de leur volume, et s'affaissent sur eux-mêmes. Leur surface forme une croûte sèche plus ou moins épaisse. La substance qui est au-dessous est molle, elle devient liquide et coule comme une matière crémeuse, épaisse, d'une saveur et d'une odeur particulières. Cette crême se dessèche, sa surface jaunit, et l'intérieur prend une odour et une faveur désagréables. Enfin, la fermentation putride s'établit, et opère la décomposition des fromages, il n'est plns possible de les manger, ils ne contiennent presque plus rien des substances qui les constituoient auparavant ; ils deviennent la proie des vers.

Tous les fromages dont il est ici question s'altèrent d'autant plus aisément qu'ils sont moins compactes ; ils donnent entrée aux insectes; ils sont doux ou alcalescens, suivant le degré de fermentation.

TROISIÈME DIVISION.

Ces fromages sont les plus compactes, les plus difficiles à digérer, et les plus propres de tous à circuler dans le commerce : tels sont ceux de Gruyères, de Chester, de Parmesan, celui-ci est le plus ferme, et par conséquent le plus propre à être rapé sur les macaroni ou autres pâtes d'Italie avec lesquelles on les mêle. En général, les fromages compris dans les deuxième et troisième divisions doivent être pris en petite quantité; alors, quoique naturellement difficiles à digérer, ils sollicitent les forces de l'estomac comme assaisonnement.

Caseus ille bonus quem dat avara manus.

TROISIÈME CLASSE D'ALIMENS.

Alimens dont la nature s'approche de celle de la fécule, et qui contiennent les mucilages, les gommes, ou la gélatine amalgamés dans un fluide aqueux, qui les présente moins concentrés.

Les alimens de cette classe ont tous une base douce, et n'admettent d'autres substances que comme subordonnées à cette base principale : tels sont les mucilages végétaux ou animaux, les gommes et la gélatine, toutes substances qui ne sont qu'une variété du muqueux. En parlant de la fécule (classe Ire), nous avons vu qu'elle étoit soluble dans l'eau chaude avec laquelle elle formoit une matière gélatineuse. Ici le corps muqueux est plus ou moins combiné avec un menstrue aqueux. Plus le végétal est jeune, plus il est abreuvé d'eau, et moins la viscosité est grande.

Le mucilage proprement dit a dans ses molécules une cohérence qui le rend visqueux et filant; ses

parties s'entraînent les unes les autres : tel est le mucilage de la graine de lin, il attire l'humidité de l'air, et se dessèche difficilement.

Les gommes présentent un mucilage différent, elles sont moins visqueuses, et ne rendent l'eau collante que lorsqu'elles y sont dissoutes en quantité. Une dissolution de gomme arabique évaporée s'enlève par écailles sèches et transparentes, sans que le mélange se soit gonflé.

Une autre variété du mucilage est celui de la gomme adragant; si on met un petit morceau de cette gomme dans un verre, et qu'on verse un peu d'eau dessus, le mélange se gonfle, et occupe un espace trente ou quarante fois plus grand que ne devroit occuper la gomme et l'eau qu'on a ajoutée. Ces gommes qui se gonflent ainsi donnent beaucoup de viscosité à l'eau, et se rapprochent beaucoup des fécules. C'est ainsi que se gonflent toutes les graines légumineuses.

Enfin, le corps muqueux gélatineux ne file pas du tout, et ne colle que très-peu, c'est ce qu'on voit dans un bouillon rapproché (liquide pourtant); il n'a point la viscosité du mucilage, ni cette propriété collante de la gomme. Si le bouillon est plus rapproché encore, la gélatine fait corps avec l'eau, c'est un tout tremblant.

ARTICLE PREMIER.

Alimens qui contiennent le mucilage.

Le mucilage se trouve presque en état de siccité dans le lichen islandicus, au point que par la simple mouture on peut en faire un excellent amidon. Cette plante, qui croît abondamment en islande et en Laponie, sert dans les pays septentrionaux à faire une espèce de pain très-nourrissant.

Le mucilage le plus visqueux se trouve dans les malvacées; il est moins abreuvé d'eau dans les racines que dans les tiges et les feuilles, où étant plus étendu et uni à une partie colorante verte, il est aussi plus facile à digérer.

On mange en Egypte et en d'autres pays les jeunes pousses des malvacées, comme nous mangeons les épinards, les arroches, les blettes, et autres plantes potagères étendues d'eau de végétation et unies à une partie colorante verte. Dans le pourpier le mucilage est aussi étendu de beaucoup d'eau, cette plante est insipide, mais agréable pour quelques personnes. Tous ces alimens sont légers et très-adoucissans, ils passent promptement. La coction les rend plus légers encore, on les cuit au lait, au beurre, au suc des viandes, en ajoutant du sel, et quelquefois différens aromates.

Les herbes blanchies par l'art du jardinier, telles que la chicorée blanche, l'endive, la laitue, la scarole, les pétioles des feuilles de poirée, les cardons d'Espagne, présentent le mucilage étendu d'eau. L'enfance prolongée dans laquelle on tient ces plantes laisse le temps au mucilage de surabonder et dominer l'âcre que présente la même plante adulte, et qui se fait remarquer dans le *lactuca virosa* par des propriétés analogues à celles de l'opium. Tous ces alimens sont fort doux, même lorsqu'on les mange cruds en salade.

Les racines de chicorée sauvage conservées dans le sable et privées de lumière donnent un pétiole blanc et étiolé, connu sous le nom de *barbe de capucin.* Cette salade est très-amère, malgré la privation d'extractif et l'absence de toutes les causes qui développent les saveurs intenses. Elle a un peu de l'effet stimulant qu'ont les amers en général.

Les asperges et toutes les jeunes pousses usitées contiennent le mucilage étendu d'eau; il faut les manger lorsqu'il n'y a encore rien de ligneux. Les asperges proprement dites contiennent un principe odorant que la coction développe; il donne aux urines une odeur désagréable; néanmoins ces végétaux, sous le rapport de l'alimentation, sont aussi doux que les autres mucilagineux.

Parmi les alimens végétaux qu'on peut réduire en pulpe sans laisser beaucoup de suc, on trouve le

salsific, la scorsonère, dont le mucilage est doux et sucré, la racine de topinambour (*heliantus tuberosus*) le réceptacle de l'artichaud.

Parmi les végétaux qui ont le mucilage uni à un acidule, on remarque l'oseille, très-usitée dans nos cuisines; elle est salubre, on la mêle avec avantage aux alimens animaux.

La figue, la datte ont le mucilage visqueux pénétré de sucre, analogie grande avec le miel, qui lui-même a plus de sucre et moins de mucilage. Cette association du mucilage avec le sucre dans ces deux fruits fournit un aliment très-nourrissant, mais il fermente promptement dans l'estomac et donne des rapports particuliers : l'estomac est surchargé, et on vomit quelquefois alors des matières qui brûlent la gorge en passant, et dans lesquelles M. Vauquelin a trouvé du vinaigre pur. Cela arrive sur-tout lorsque les substances mucoso-sucrées sont sèches, et qu'on en mange en quantité. Ainsi il faut manger peu de dattes ou de figues sèches.

Dans le céleri, le mucilage visqueux est uni au sucre et a un aromate; dans la carotte de même, cette racine a de plus une partie colorante qui varie beaucoup, depuis le jaune léger jusqu'au rouge orangé. Le panais de même, mais cette racine contient de plus une substance féculente. La betterave contient plus de sucre qu'aucune des deux substances précédentes, au point que M. Achard l'y a trouvé en assez grande quantité pour qu'on pût l'en retirer avec profit; mais il diffère de celui qu'on retire de la canne à sucre, par un goût de betterave qu'on n'a pas encore pu lui enlever.

Les navets contiennent principalement dans leur écorce un principe âcre des plantes crucifères, qui dans la racine entière se trouve uni au mucilage sucré, abreuvé d'une assez grande quantité d'eau. Il contient, ainsi que les choux-fleurs et toutes les crucifères, beaucoup d'hydrogène sulfuré qu'elles répandent lorsqu'elles sont en putréfaction.

Les plantes qui, parmi les crucifères, ont un prin-

cipe encore plus développé, sont le radis, la petite rave, le raifort. Le mucilage étendu d'eau y est uni à un principe âcre volatil très-éminent. Les personnes chez qui ces alimens causent des rapports long-temps après en avoir mangé doivent s'en interdire l'usage. Les choux-pommés, les choux-fleurs, les brocolis, et toutes les plantes du genre *brassica*, ont plus que toute autre la propriété de se tuméfier dans toutes leurs parties, de prendre beaucoup d'eau de végétation et de devenir monstrueuses, comme le chou-fleur, qui n'est qu'une masse mucilagineuse pleine de l'eau qui l'abreuve; les brocolis forment des masses moins grandes, on les réduit en chou-croûtes (*sauer-kraut*) en leur faisant éprouver une espèce de fermentation, qui, sans altérer le mucilage sucré, rend cet aliment tonique et légèrement stimulant. Toutes les plantes crucifères que nous mangeons nous font rendre des gaz hépatiques, et l'eau qui les a cuites, chargée d'une partie de leurs propriétés, finit par déposer du soufre. La vertu échauffante qu'on attribue à ces alimens est bien réelle, elle peut tenir au soufre: mais elle est principalement due au principe âcre, qui est le meilleur remède qu'on puisse employer contre la disposition qu'ont certaines personnes à produire un mucilage visqueux. Il est nécessaire que l'économie animale en produise une grande quantité pour se mettre à l'abri de l'irritation que causeroient les alimens ou autres corps étrangers introduits; mais si ce mucilage est trop abondant dans l'estomac, il surcharge, il interrompt la digestion, et détermine souvent le vomissement. Le principe âcre volatil dont je fais remarquer ici l'utilité est uni dans le cresson, le cochléaria, et la graine de moutarde à un principe aromatique, qui est très-éminent dans la fleur de capucine, où il est uni à un mucilage sucré. La partie volatile est si active dans ces plantes qu'on doit les regarder plutôt comme des assaisonnemens que comme des alimens.

Les aulx, la ciboule, les oignons, le poireau, l'échalotte, la rocambole, ont un principe âcre sin-

gulier qui picotte les yeux : ce principe devient plus vif et plus poignant si on roussit ces plantes ; au contraire, la cuisson à l'eau ou sous la cendre l'éteint; il reste un mucilage visqueux très-éminemment sucré, Si on digère mal ces substances bulbeuses, on rend de l'hydrogène sulfuré. La transpiration s'impregne du principe volatil qu'elles contiennent, ce qui n'arrive pas à celui des plantes crucifères, après l'usage desquelles on a seulement des rapports, des aigreurs, qui vous rappellent le goût de la substance ; mais la ciboule, l'ail, etc. qu'on a mangés se font sentir par la transpiration, aussi leur suppose-t-on un degré d'activité de plus pour accélérer la digestion, et remédier à la disposition glaireuse.

ARTICLE II.

Alimens animaux mucilagineux.

Je ne reviendrai point ici sur ce que j'ai dit sur les chairs des jeunes animaux, je veux parler du mucilage qui se trouve toujours dans certaines parties d'animaux adultes, et qui n'a pas encore passé à l'état de gélatine. Nous trouvons le mucilage visqueux dans ce qu'on appelle la tettine de brebis ou de vache. Les muscles gastrocnémiens des gigots de mouton, ou plutôt les chairs qui répondent aux muscles qui portent ce nom dans l'homme, en sont revêtues. J'ai vu beaucoup de gens préférer cette partie, soit parce qu'elle est très-gluante, soit parce que c'est ordinairement là que se trouve la plus grande partie des aulx qui ont aromatisé le gigot. Les tarses, les métatarses, les environs des articulations, ont aussi de ce mucilage, qui passant dans l'eau quand on cuit ces parties, donne après le rapprochement et l'évaporation une gelée qui n'a plus rien de visqueux. Ce qui prouve bien qu'entre le mucilage visqueux et la gélatine il n'y a qu'une nuance.

Article III.

Alimens qui contiennent la gomme.

La gomme sort à la surface des arbres en gouttes promptement desséchables à l'air. La gomme arabique se trouve sur les *mimosa nilotica*, arbres dont l'Afrique est abondamment peuplée; et dans nos pays on trouve sur les pêchers, les abricotiers, les pruniers, les cerisiers, les amandiers, la gomme qu'on désigne dans le commerce par le nom de *gomme du pays.*

Les gommes sont très-usitées comme médicament, et ne le sont guère comme aliment; on sait pourtant qu'elles pourroient l'être, car on a vu des caravanes entières en Arabie ou en Egypte qui n'ont eu, pendant plusieurs mois pour toute nourriture, que de la gomme et de l'eau.

Article IV.

Alimens qui contiennent la gélatine.

Les gelées ne diffèrent entre elles que par plus ou moins de ténacité, et par une légère addition de matériaux étrangers à leur nature. La gélatine la plus pure est celle que l'on prepare avec l'estomac d'esturgeon séché, tortillé et divisé en lambeaux, qu'on vend à Paris sous le nom de *colle de poisson ;* c'est un des alimens les plus adoucissans que nous connoissions. Les religieuses s'en servoient autrefois pour préparer aux malades une belle gelée transparente comme le cristal le plus pur. Après la colle de poisson viennent les substances osseuses, telles que la corne de cerf, les os des animaux, l'ivoire; mais la gélatine qu'on en retire est toujours mêlée à du phosphate calcaire, et à un peu de fibre insoluble; puis les chairs des jeunes animaux à chair blanche, les plus voisines des articulations et des os, les jeunes volailles, les chairs de veau ; et enfin celles de bœuf nous fournissent ordinairement les gelées dont nous usons. Plus l'animal est jeune, plus il y a de gélatine et

moins de fibrine; plus il est vieux, plus il y a de fibrine et moins de gélatine.

C'est avec les gelées qu'on prépare les extraits ou tablettes de bouillon, on y ajoute plusieurs légumes savoureux, du sel et quelques aromates; mais cela n'empêche pas que la cupidité des fournisseurs ne fasse de ces extraits un aliment assez désagréable dans les embarquations.

QUATRIÈME CLASSE D'ALIMENS.

Acides végétaux unis à une substance mucilagineuse ou gélatineuse sucrée.

Il n'y a guère que les végétaux qui nous fournissent les acides et le sucre, substances également convertible en acide oxalique par l'acide nitrique, et qui par conséquent ont une seule et meme base, laquelle susceptible de plusieurs modifications et se solidifiant enfin sous plusieurs formes, constitue la série entière des matériaux immédiats des végétaux, qui ne diffèrent l'un de l'autre que dans les proportions de leurs principes constituans, et suivant la structure particulière de l'organe qui les sépare. Tous les matériaux des végétaux ont chacun pour base commune et indispensable un oxide d'hydrogène et de carbone, donnant d'abord naissance au mucilage, le plus simple des matériaux produits par l'organisation végétale, et le plus universellement répandu dans la nature. Un des phénomènes chimiques les plus frappans que présente la végétation est le changement du mucilage en sucre que nous voyons précéder l'état farineux dans les graines légumineuses, et même dans les céréales, exister dans la sève, et reparoître ensuite dans les fruits.

La graine germée perd sa propriété de fécule, et le germe dans lequel elle a passé prend une saveur sucrée, comme on le voit dans l'orge germé des brasseurs. Voilà déjà un état voisin de l'acide qui doit se développer, et qui, par l'oxidation successive de son hydrocarbone ou carbo-hydrogène, forme des acides

différens. Ainsi l'acide malique très-abondant dans les pommes, le citrique dans les citrons et les oranges, l'oxalique pur, que le Professeur Deyeux a vu suinter à travers les poils de la plante connue sous le nom de *cicer arietinum*, ou pois chiches, contiennent la même base combinée avec différentes proportions d'oxigène.

Ces acides ne sont pas les seuls que la végétation développe : l'acidule oxalique, l'acidule tartareux, tous deux unis à la potasse, le gallique, base peut-être de l'acide acerbe qui se développe dans les fruits encore verts, et qui noircit l'instrument qui les divise, et enfin l'acide acéteux, sont aussi des produits de la végétation. Ce dernier existant tout formé dans la sève, et n'étant pas exclusif aux végétaux (voyez pag. 48), est le produit d'une fermentation particulière, à laquelle on a donné le nom d'*acéteuse*.

Aucun de ces acides, dans l'état pur, n'est nutritif, parce qu'il n'est pas assez altérable, ou, ce qui revient au même, assez près d'obéir à d'autres combinaisons par l'action des forces vitales ; ils ne sont alimens que lorsqu'ils reprennent l'état d'oxide hydrocarboneux, que l'addition d'une trop grande masse d'oxigène leur a fait dépasser, et dont ils se rapprochent, lorsqu'ils sont mêlés à d'autres substances alimentaires ; par exemple, à la pulpe des fruits qui les contiennent, le mucilage entraîne l'acide qui obéit alors à la fermentation, et devient nourrissant et très-rafraîchissant (1).

Du sucre.

Le sucre n'est pas étranger à l'économie animale, il existe dans le lait, où l'animalisation est peu de chose encore ; et lorsque notre organisation est dé-

(1) Le mot *rafraîchissant* est très-vague en lui-même : comme je m'en suis servi souvent, et qu'il reviendra encore dans le cours de cet Essai, il est bon d'avertir que j'appelle rafraîchissant un corps qui diminuant les mouvemens organiques, tels que la respiration et la circulation, modère la sueur, et occasionne une moindre production de calorique.

rangée, on le trouve dans des liquides qui ne le contenoient pas auparavant; on le voit cristalliser dans l'urine que rendent les malades attaqués du *diabetes mellitus*. Le sucre cristallisé seul ne fermenteroit jamais, mais uni au mucilage ou à la gélatine, il est la matière principale de la fermentation. Il est probable que dans un état absolument pur il ne nourriroit presque pas; mais dans le suc de la canne à sucre, dans le miel et dans la manne qui n'est pas nauséabonde, il devient très-nourrissant. Ces substances, formées par l'union du sucre et du mucilage, sont aussi très-fermentescibles.

Le sucre pris en trop grande quantité est échauffant il cause des aigreurs comme les mucilages visqueux sucrés; comme eux aussi il a été mis par Hippocrate au nombre des alimens qu'il appelle ardens. (καυσώδεις).

Des fruits.

Les fruits sont une association d'acide, de sucre et de mucilage unis à d'autres substances particulières, suivant le climat, l'espèce et l'état de mâturité du fruit. Les fruits essentiellement sucrés croissent plus abondamment dans le Midi, ceux qui sont essentiellement acidules croissent particulièrement vers le Nord. Ainsi les raisins du Midi sont un miel renfermé sous l'enveloppe; vers le Nord ils sont entièrement acides. Les oranges de Malte, de Portugal, sont très-douces; celles de Provence sont acidules; et si à force de soins il en croît à Paris, elles sont d'une acidité remarquable. D'autres fruits sont d'abord acides lorsqu'on les cueille, et ne sont bons à manger que lorsqu'ils ont éprouvé hors de l'arbre une espèce de végétation intérieure. Toutes ces considérations sont importantes sous le rapport de l'alimentation, parce que de deux fruits de la même espèce, l'un peut être très-doux, rafraîchissant et facile à digérer, tandis que l'autre, moins mûr ou acerbe, sera à charge à l'estomac, et pourra causer des aigreurs et des coliques violentes, si on en prend en quantité.

De-là naît naturellement une division des fruits en acerbes et en acides ou aigres doux.

Fruits acerbes.

Les fruits acerbes sont les coins, les neffles, les sorbes, certaines poires dites de Cotignac et poires de livre, les fruits sauvages même dans leur maturité, et qui sont adoucis par la culture; les fruits non mûrs de quelque espèce qu'ils soient, le raisin verjus. Les fruits acerbes de leur nature, ou par immaturité, ont tous une vertu astringente que la décoction ou l'altération spontanée enlèvent en détruisant l'acerbité qu'on regarde comme le principe astringent. Le coing, après la cuisson, donne une gelée très-douce; la neffle et la sorbe ne se mangent que lorsqu'elles ont subi un commencement de décomposition pareil à celui qui a lieu dans les poires molles.

Fruits acides ou aigres doux.

Je mets au nombre de ces fruits les différentes espèces de cerises aigres, acides, contenant un mucilage doux et une partie colorante ; certaines espèces de prunes, d'abricots, de pêches, qui sont acerbes, acides ou douces, suivant le climat; tandis que d'autres espèces ou variétés de ces fruits sont essentiellement douces, sucrées, mucilagineuses et pulpeuses, telles que les prunes de reine-claude, les abricots bien mûrs qui, exprimés, ne donnent pas un suc aussi clair que les fruits acides.

Les poires, les pommes sont aussi douces, sucrées, acidules, acerbes, et par conséquent astringentes. Les pommes qui ne pourrissent pas se sèchent, se rident et deviennent une pulpe sucrée, comme on peut l'observer dans le fenouillet et la reinette; la poire la plus serrée ne deviendroit pas cela ; car on voit que celles qu'on mange en hiver, les Martin-sec, les Saint-Germain, les Bon-Chrétien, mollissent au-dedans vers le cœur, et conservent long-temps une saveur très-douce, qui prend même un goût vineux.

Joignons encore à ces fruits la groseille rouge et

blanche, le cassis (*ribes nigrum*) pénétré d'un aromate qu'on regarde comme cordial; la grande variété des raisins doux, aigres, acides, aromatiques, sucrés, les framboises et leurs variétés, celles des fraises, des mûres, acides ou sucrées.

Fruits des plantes cucurbitacées et des solanées.

Après les fruits acides ou aigres doux nous avons à remarquer ceux des cucurbitacées. Ces fruits ont tous un principe nauseabond qui énerve, affadit l'estomac, et nuit ainsi à la digestion du fruit lorsqu'il est crud. Ce principe, après la maturation, prend des modifications propres à chaque espèce; beaucoup de personnes le trouvent agréable dans le melon, mais si ce fruit s'altère dans un endroit où il peut avoir été toqué, il prend une amertume détestable; dans le jus de concombre il est répercussif, et ce n'est pas sans danger que les femmes qui tiennent plus à leur coquetterie qu'à leur santé s'en servent pour dissiper les rougeurs de la peau; dans la coloquinte le suc est amer et drastique.

Dans les solanées, nous avons des fruits disposés à prendre la couleur violette, alors ils sont suspects. Si ces fruits sont de couleur rouge, c'est un signe d'acidité, et on peut les manger sans inconvénient, comme, par exemple, la tomate ou pomme d'amour. Ainsi le danger vient d'un principe excédant dans une espèce, existant à peine, ou nul dans les autres.

Effets des fruits en général.

Les fruits étanchent la soif, répandent le calme dans nos organes échauffés; ils rafraîchissent en vertu de l'eau et des acides légers qu'ils contiennent. Les fruits les plus aqueux et les plus acides sont rafraîchissans au plus haut degré, ils sont aussi les moins nourrissans, tels sont les citrons, les grosseilles. Les fruits plus pulpeux et sucrés sont plus nourrissans et moins rafraîchissans, tels sont le cerises, les prunes, les pêches, puis les poires, en commençant par les

plus aqueuses et finissant par celles qui se conservent, et les pommes.

Sous le rapport de la digestion, les fruits doivent être bien distingués. Une trop grande quantité d'eau énerve les forces digestives, aussi les melons et les fruits des cucurbitacées en général sont indigestes; si on ne relève l'abondance de leur eau par des stimulans, les sucs naturels sont noyés. Trop d'acerbité, trop d'acide, trop de viscosité dans le fruit, sont aussi des obstacles à la digestion; aussi les fruits acerbes, ceux qui sont encore verts, les dattes et les figues sèches, sont les plus difficiles à digérer. Certains fruits sont d'une digestion plus facile en vertu d'un aromate particulier, tels sont les fraises, les framboises, les pêches; néanmoins la viscosité de leur suc exige souvent, du moins pour les deux premiers, qu'on y joigne du sucre pour en aider la digestion. Les fruits dont les cellules sont serrées et fermes résistent davantage aux sucs digestifs que ceux qui sont fondans, ou dont le parenchyme est très-mou; par exemple, dans les pommes, les poires, les coins, le suc ne s'épanche point, il est adhérent, incarcéré, uni avec le parenchyme, et si on ne mâche pas bien ces fruits, on en rend des morceaux qui n'ont rien fourni pour la nutrition. Dans la cerise, la pêche, la prune, le suc est moins uni au parenchyme; aussi ces fruits sont très-aisés à digérer, si on excepte parmi les cerises les bigarreaux, dont la chair ferme et moins succulente est difficile à digérer, si on en mange en aussi grande quantité qu'on mangeroit des autres espèces.

On fait avec les fruits des gelées, dans lesquelles tout le mucilage du fruit est conservé et assaisonné par différens aromates; mais ces préparations, fort agréables, ne sont jamais aussi rafraîchissantes que le fruit même, et si on a mis du sucre en trop grande quantité elles deviennent échauffantes. En général, les sucs des fruits acides sont plus disposés à se prendre en gelée que ceux des fruits décidément sucrés.

CINQUIÈME CLASSE.

Alimens qui contiennent une partie extractive plus ou moins amalgamée avec une partie colorante, et odorante.

La partie extractive se distingue par une solubilité à-peu-près égale dans l'eau et dans l'alcool, elle est toujours accompagnée d'une saveur marquée, qui devient âcre et amère lorsque l'extractif est concentré, soit qu'on le prenne dans les animaux ou dans les végétaux. Cette partie abonde dans les chairs colorées, elle se manifeste par une couleur brune, et devient noire par l'évaporation; les jus qu'on en prépare ont une àcreté particulière qui relève le goût des viandes plus fades. L'extractif torréfié se boursoufle et répand une odeur de caramel; lorsqu'il a été séché, il tend à reprendre de l'humidité, et se moisit. Il donne à l'analyse chimique du carbone, de l'hydrogène, et une portion d'azote remarquable même dans les végétaux, et un peu d'oxigène; il tend à absorber ce dernier principe, dont il n'est pas saturé à beaucoup près. Les Professeurs Fourcroy et Deyeux ont constamment trouvé dans l'extractif des végétaux l'acide acéteux, des acétites de potasse, de chaud et d'ammoniaque.

Nulle part nous ne trouvons l'extractif seul dans nos alimens, toujours les proportions de la gélatine ou de la fibrine, ou du muqueux, passent les siennes; dans l'épinard même le mucilage doux domine, dans l'oseille aussi, et de plus l'acidule oxalique. Dans le cresson, le cerfeuil, le mucilage et un aromate particulier dominent l'extractif.

Il y a plusieurs plantes que nous mangeons dans un tel état de développement que la partie extractive y est plus marquée et plus à nud que dans les précédentes, telles sont la mâche, le pissenlit, la chicorée sauvage.

Dans les animaux à chair colorée on pourroit établir des nuances utiles, suivant l'abondance de l'ex-

tractif. La macreuse, la sarcelle, la poule d'eau en ont le summum, on n'en exprime aucune espèce de gélatine; puis en diminuant on a le sanglier, la mauviette, et les petits oiseaux de cette classe; la becasse, le chevreuil, le lièvre, la perdrix, le bœuf, le mouton, le canard, le perdreau, le lapin, le cochon, le veau.

La partie extractive stimule la digestion, et en cela elle joue un rôle important dans l'économie animale; elle pourroit suppléer à l'inefficacité de la bile, aussi la préfère-t-on pour les cachectiques, les personnes lymphatiques, les convalescens des maladies longues, et tous ceux dont l'intérieur des organes est tapissé de mucilage visqueux : cette théorie est appuyée par des faits. On a remarqué que les viandes chargées d'extractif conviennent particulièrement dans l'inertie de l'estomac; au contraire, dans les convalescences des maladies bilieuses, j'ai toujours vu le Professeur Corvisart préférer les extractifs amers des végétaux; celui des animaux étant plus âcre, ne pourroit que nuire.

Je n'ai qu'un mot à dire relativement à la partie odorante qui se trouve quelquefois unie à nos alimens; il seroit important de savoir jusqu'à quel point les aromates influent sur notre organisation. On connoît l'influence du soufre et de l'ail sur la transpiration, et même sur l'humeur qui suinte d'un cautère, des baumes des asperges sur les urines. L'arome des plantes anti-scorbutiques stimule nos solides, et fait disparoître des symptômes alarmans, soit par une combinaison chimique, ou on ne sait comment; mais toujours est-il bien vrai que la partie odorante joue un grand rôle alors, et que cette propriété doit fixer notre attention, mais il nous est impossible de développer tout cela encore.

SIXIÈME CLASSE.

Alimens dont la base est huileuse ou grasse.

Les alimens de cette classe, qui contiennent l'hydrogène et le carbone sans oxidation sous forme

d'huile coulante, peuvent, par une combinaison avec l'oxigène, prendre de la consistance, passer à un état de suif, et devenir même une espèce de cire. Ces phénomènes ont lieu dans les végétaux vivans, et même à la suite de la simple exposition de l'huile à l'air, ou de l'extension de sa surface sur l'eau, comme M. Bertholet l'a découvert.

A proportion que ces changemens s'opèrent, ces substances sont plus capables d'obéir à nos organes digestifs; alors l'hydrogène carboné plus ou moins oxidé, ou en d'autres termes plus ou moins près de la base oxalique, peut devenir aliment.

Chaque espèce d'huile fixe n'éprouve pas les mêmes changemens de la même manière, les unes s'oxident promptement, les autres lentement; d'autres, par un changement dans les proportions de l'hydrogène, du carbone et de l'oxigène, prennent facilement une saveur et une odeur particulières qu'on appelle *rancidité;* les huiles dans cet état ne peuvent plus servir d'aliment, leur analyse exacte seroit une chose importante à faire, car nous ne savons pas bien encore ce que c'est que le rance. Les huiles sont insolubles dans l'eau; mais cela ne veut pas dire qu'elles ne puissent nous nourrir, puisqu'elles sont solubles dans des substances que nous avons dans notre corps; par exemple, dans la gélatine ou le mucilage non visqueux; elles forment des savons par leur union avec les alkalis; l'acide nitrique, employé avec précaution, les convertit en acide oxalique, et il est probable que lorsqu'elles ont acquis cet état dans l'économie animale, elles obéissent à toutes les combinaisons que la nutrition exige; mais pour cela il ne faut pas les manger pures, ni trop isolées des autres alimens avec lesquels elles sont mêlées, sans quoi elles ne nourrissent pas, elles causent des ardeurs, et finiroient par détruire l'estomac.

Les huiles fixes les plus usitées viennent des olives, des semences émulsives, de la graine de pavot, on l'appelle alors *huile d'œuillet;* on la vend pour huile d'olive, ainsi que celle de faine.

L'olive est très-usitée dans le midi de la France; ce fruit n'est pas mangeable en sortant de l'arbre, la saumure lui enlève une partie extractive, et n'en laisse qu'une petite partie qui donne à l'olive un goût d'amertume agréable, alors on les mange, sans autre préparation, ou bien on les met dans les sauces, on en farcit des volailles; quelquefois on enlève le noyau des olives, et on le remplace par des capres ou des morceaux d'anchois : cette préparation fait de ces fruits un assaisonnement fort agréable, qui stimule la digestion. Mais en général les olives, prises en quantité, sont échauffantes, et produisent le fer-chaud.

L'huile qu'on retire des olives qui ont fermenté coule en abondance, on en retire davantage, mais elle s'altère aisément, ce n'est pas là la bonne huile; la belle et excellente huile d'olive est plus oxigénée et plus concrescible, elle peut être mangée sur du pain comme du beurre, elle est très-douce et ne pèse point sur l'estomac, c'est un aliment très-ordinaire aux habitans des départemens méridionaux de la France; ils en envoient beaucoup à Paris, mais en hiver, pour qu'elle n'exude pas de par-tout, elle arrive en état concret, elle prend une apparence cristalline, et se conserve plus long-temps que l'huile des graînes émulsives; celles que donnent ces dernières sont plus disposées à l'altération par la grande abondance de mucilage visqueux qu'elles contiennent. La plus usitée d'entre elles sous le rapport de l'alimentation est celle de noix, elle est assez bonne lorsqu'on la prépare avec soin, on s'en sert pour la salade, la soupe, les fritures dans le département de l'Aveyron et autres pays méridionaux de la France où il n'y a pas d'oliviers; on réserve pour l'éclairage l'huile qu'on fait avec des noix vieilles ou fraîches, mais plus ou moins gâtées.

Les huiles grasses concrètes présentent un aliment plus près d'être assimilé que les huiles coulantes : de ce nombre sont le cacao, le beurre; mais ces huiles ont le désavantage de pouvoir être gardées peu de

temps, elles se rancissent très-vite. Le beurre fondu à un feu doux laisse évaporer la sérosité, et coaguler la partie caséeuse, le beurre reste seul pur et transparent, on le verse dans des vases convenables, où il se conserve longtemps; mais la chaleur l'a rendu susceptible de s'altérer, sur-tout lorsqu'on l'emploie dans les sauces rousses; les estomacs foibles ne s'en accommodent pas; il vaudroit mieux recommander à ceux-là le beurre frais, qu'on ne mêleroit aux alimens qu'au moment où on va les servir; il ne s'altère pas alors, mais il en faut davantage parce qu'il ne s'amalgame pas aussi bien, il enveloppe certaines parties, d'autres n'en ont pas, et ce n'est pas un avantage pour la digestion.

Les graisses salées ou fumées sont défavorables pour l'estomac, elles produisent des rapports désagréables, sur-tout lorsqu'on a employé beaucoup de chaleur pour préparer l'aliment : telle est la graisse du lard, le jus du jambon; les propriétés qui rendent ces substances plus ou moins nuisibles augmentent suivant la dose à laquelle on les emploie et le temps qu'elles ont resté dans le sel.

Dans les longues abstinences, dans les maladies où l'homme fait une diète absolue, la graisse s'absorbe et paroît suffire à l'alimentation; les animaux qui hivernent, comme la marmotte, le loir, ont même, dans l'âge adulte, un thymus très-grand rempli de graisse; il paroît que c'est leur aliment en hiver; à la belle saison, ces animaux sortent très-maigres de leurs trous.

Des assaisonnemens et des sauces.

Le but d'un assaisonnement doit être de rendre les alimens agréables en en facilitant la digestion; le plus ordinaire est le muriate de soude ou sel de cuisine; le nitre ou nitrate de potasse est moins communément employé, il donne une couleur rouge aux chairs noires; ce sel remplit le même but que le muriate de soude, il irrite nos organes, il exprime

beaucoup de sucs digestifs et facilite la digestion ; si on en prend trop il échauffe.

L'effet des acides est tout-à-fait différent ; quoiqu'on ne connoisse pas les nuances de leur action, il est sûr que si on en prend en excès ils nuisent à la digestion. Les plus usités sont l'acide du vinaigre, celui du citron, le premier est plus que les autres un stimulant de la digestion ; on peut joindre à ces acides l'acidule tartareux, contenu dans le sel tartrite acidule de potasse, (crême de tartre), dont on use beaucoup, et qu'on trouve fort agréable en Allemagne.

Le sucre et le miel sont trop nourrissans pour n'être regardés que comme des assaisonnemens, ils sont un moyen de dissolubilité, ils sollicitent les excrétions salivaires ; pris en excès, ils causent la soif comme les sels.

Les assaisonnemens âcres picottent la langue, on les trouve dans les alliacées et les crucifères. L'âcre des alliacées, mais sur-tout celui des aulx, excite la soif, et accélère tellement la circulation qu'il cause une espèce de fièvre. Ce principe piquant, qui paroît être un suc visqueux, gélatineux, est d'autant plus intense qu'il est plus reculé vers le nord ; mais à mesure qu'on approche du sud, cette émanation de l'ail, de l'oignon et des crucifères s'adoucit, au point que dans le midi de la France les aulx et les oignons sont déjà doux, en Italie et en Espagne ils le sont encore davantage, en Egypte ils finissent par être doux et sucrés.

Le piment, le poivre, le gingembre, ont des âcres aromatiques qui sont plus intenses dans le midi que par-tout ailleurs ; on en use beaucoup dans les climats chauds, où les organes digestifs ont besoin d'être stimulés.

A Paris et dans les pays tempérés les aromatiques les plus familiers sont le persil, le cerfeuil, l'estragon, la sariette, le serpolet, l'écorce de citron, l'aromate du laurier-cerise qu'on retrouve dans toutes les amandes amères, il stimule agréablement l'estomac ; mais il ne faut pas en abuser, il peut devenir poison.

La muscade, le gerofle, la canelle, les vanilles, sont des aromates exotiques qui réveillent les forces de l'estomac ; si on en prend en quantité, ils excitent la soif et la fièvre.

Tout cela constitue un arsenal de cuisine, dont les effets ne peuvent être loués. On ne doit user d'assaisonnemens qu'autant que l'insipidité des alimens l'exige ; en général, on doit les proscrire pour les enfans et les jeunes gens, alors l'estomac doit bien digérer sans avoir besoin d'être sollicité. On prépare avec les assaisonnemens beaucoup de sauces dont les effets soutenus sont fâcheux et durables.

Les sauces sont des compagnons plus ou moins agréables de nos alimens ; ces préparations artificielles ont pour dissolvant ou véhicule l'eau ; leurs ingrédiens les plus ordinaires, outre les assaisonnemens, sont différens sucs végétaux, le lait, le beurre, la graisse, le lard, le jus de jambon, l'huile. Il faut observer que la chaleur ne peut qu'altérer ces substances ; le lait lui-même, employé avec peu de précaution, s'altère, et peut devenir défavorable à la digestion.

Les œufs donnent aux sauces plus de douceur, les farines plus de consistance.

Des boissons.

Les boissons peuvent être mises au rang des alimens à cause des différentes substances qu'elles contiennent, et qui peuvent fournir la véritable matière susceptible de s'assimiler à nos organes. Par exemple, lorsqu'on boit du lait, on a le liquide séreux qui constitue la boisson, le reste est aliment. Les eaux acidulées avec la groseille, le citron, présentent un mucilage nutritif, base de l'acide oxalique, comme nous l'avons déjà dit. Dans le vin l'eau est véhicule, le sucre et l'acide tartareux qu'il contient sont aliment et assaisonnement.

Nous mettons au premier rang des boissons l'eau, qui est le véhicule universel, et qui délayant toutes les parties qui constituent les boissons, se mêle à la

masse alimentaire, s'y incorpore, et peut devenir nourrissante. (Voyez p. 16 et 17, art. II). Elle diminue l'activité des substances étrangères à la nutrition ; par exemple, que seroit un acide très-concentré porté dans l'estomac, comparé au même acide étendu de beaucoup d'eau ? Nous avons aussi besoin d'eau pour délayer les substances âcres que nous pouvons avoir prises.

Après l'eau, viennent les sucs aqueux, soit des fruits, soit des plantes, l'eau y est mêlée de substances plus ou moins agréables, plus ou moins acides ou sucrées, suivant le végétal qui les fournit. La groseille, le citron, nous fournissent des sucs agréables lorsqu'on les a étendus d'eau : ces acidules étanchent la soif à raison de l'eau et de l'acide. Les sucs sucrés, de même que tout ce qui est mucilage, étanchent moins la soif que l'eau.

Parmi les sucs aqueux des animaux nous avons à remarquer le petit lait ; on en use beaucoup dans les campagnes, et la médecine s'en sert avec avantage : cette boisson est rafraîchissante. Lorsque l'acide lactique s'y est développé, le petit lait est acidule, plus rafraîchissant et plus propre à étancher la soif ; il devient nourrissant à raison du sucre et de la partie caséeuse qu'il contient. Il est des personnes qui le supportent difficilement, ce n'est pas en raison des matières solides qui peuvent y être, car la limonade, l'eau sucrée, en contiennent souvent d'avantage ; il est probable que cela vient des rapports variés où se trouve la sensibilité nerveuse dans certains individus.

Des infusions.

Les infusions dans l'eau tirent leurs propriétés de l'eau qui est le véhicule, et des substances étrangères. Nous distinguerons simplement les infusions aromatiques du thé et du café, nous ne pourrions aller plus loin sans parler pharmacie.

Du thé.

L'infusion du thé est une boisson très-répandue en

Europe, sur-tout dans les pays humides tels que la Hollande, l'Angleterre. Le thé délaye à cause du véhicule, il excite l'action de l'estomac, il favorise la transpiration en vertu de l'aromate, il nourrit à cause du sucre qu'on y joint. Si la lymphe a besoin d'être atténuée, si l'estomac est surchargé de glaires, si la peau fait mal ses fonctions, le thé est utile. Il faut avouer qu'il cause quelquefois des tremblemens, sur-tout si l'infusion prise trop tôt après qu'elle est faite contient une trop grande quantité du principe narcotique qu'on a reconnu dans les feuilles de thé fraîches, et qu'on leur fait perdre en grande partie par de légères torrefactions avant de les envoyer en Europe.

Beaucoup de personnes ont raison de reprocher au thé une action nuisible sur leurs nerfs; mais c'est une affaire que l'observation individuelle doit vérifier avant de le permettre ou de le défendre.

Le mieux seroit, pour la conservation de la santé, d'user du thé en qualité de remède, et non comme boisson agréable et habituelle, parce qu'il est ensuite très-difficile de s'en priver.

Du café.

Le café est employé après une torréfaction préliminaire, on le broie, et on en fait des infusions à l'eau. La torréfaction lui a ôté beaucoup de sa propriété nourrissante, mais elle a développé un aromate agréable, qui stimule les organes gastriques et accélère la digestion. Après un repas copieux on a souvent besoin de ce secours.

Le café le moins torréfié est le plus aromatique, il a moins perdu de cet arome qni est peut-être plus considérable au moment de la torréfaction, que lorsqu'il est dans l'eau.

La poudre du café torréfié se gonflant comme toutes les fécules lorsqu'elle est mise dans un liquide bouillant, annonce qu'il y existe encore une partie vraiment alimentaire; mais ce n'est pas pour elle que nous le prenons. L'amertume qu'on y trouve quelque-

fois est encore un aiguillon de l'estomac et même de la circulation, ce qui fait que beaucoup de personnes qui en prennent sans y être habituées dorment moins; mais ces effets sont relatifs, car M. Hallé a vu un homme se priver du café et ne plus dormir; il en reprit, et dormit. Ainsi il ne faut jamais oublier que tout ce qui agit sur le systême nerveux doit être soumis à l'expérience. En hygiène l'exemple est un conseiller perfide. On doit en tout éviter l'excès et les grandes privations subites(1); mais de ce que quelqu'un a suspendu avec avantage l'usage du café, il ne suit pas qu'on doive conseiller à tout le monde de s'en priver, on pourroit faire beaucoup de mal.

On mêle souvent le lait à l'infusion de café, il en résulte un liquide très-nourrissant; et telle personne qui digereroit mal le lait, le digère bien lorsqu'il est uni au café, dont l'effet stimulant est mitigé. On mitige encore son action en mêlant à son infusion une certaine proportion de crême, qui n'est qu'un lait dans lequel la partie butireuse est très-abondante. On ne prend guère cette substance seule comme aliment, elle est d'autant plus difficile à digérer qu'elle contient plus de beurre; mais lorsque ses molécules sont divisées par un liquide tonique, elles sont plus attaquables par nos sucs. Le mélange du lait ou de la crême avec l'infusion de café forme un liquide moyen, dont l'usage est presque général à Paris. Cet aliment n'est mauvais que pour ceux à qui l'expérience a fait voir qu'ils ne le digeroient pas bien, qu'il leur procuroit de l'amertume à la bouche ou autres inconvéniens.

Du chocolat.

Le chocolat est une boisson très-nourrissante et très-usitée, elle l'est universellement en Espagne et en Italie. Le cacao torréfié et privé de son écorce est réduit en pâte, on y met du sucre, on brise cette

(1) *Quum quis mutare aliquid volet, paullatim debebit assuescere* Cels. de re Medica, liber I).

pâte à plusieurs reprises jusqu'à ce qu'elle ne craque plus sous le doigt ni sous la dent; on ajoute de la canelle ou tout autre aromate, et on la met dans des moules de fer-blanc, où elle prend la forme et la dureté qu'on connoît au chocolat.

Le cacao contient une fécule colorée, un aromate particulier, et une huile grasse, concrète, très-abondante. La torréfaction altère plus ou moins ces différens matériaux; aussi cette opération influe beaucoup sur la bonne ou mauvaise digestion qu'on fait du chocolat. Néanmoins le sucre y est toujours avantageux, et comme tonique, et comme facilitant la dissolution du chocolát dans le véhicule. Les Espagnols torréfient très-peu le cacao; aussi la dissolution de leur chocolat à l'eau est à-peu-près rouge. En Italie, au contraire, on torréfie beaucoup; dès-lors le cacao contient moins de beurre et plus d'empyreume, la dissolution du chocolat est presque noire.

Le chocolat à la façon d'Espagne est plus doux, plus agréable; mais il est plus difficile à digérer pour beaucoup de personnes, à qui trop de partie butireuse pèse sur l'estomac, et cause des rapports nidoreux.

Le chocolat à la façon d'Italie est moins nourrissant, plus facile à digérer, et ne laisse pas d'être agréable, le sentiment de la faim revient plutôt que si on a mangé du chocolat à la façon d'Espagne; c'est du moins ce que j'ai éprouvé moi-même plusieurs fois, et pourtant soldat d'une armée encouragée par la victoire et toujours sûre de vaincre, je puis assurer que mon estomac étoit le même dans ces différens pays.

Liqueurs fermentées.

Les liqueurs fermentées remontent aux premiers élemens de l'histoire, on les emprunte de toutes les substances qui contiennent le mucilage uni au sucre. Ces liqueurs sont les vins de raisin, la bière ou vin de graines, le cidre, le poiré, etc. ou vins de fruits.

Tous les vins contiennent 1.° du mucilage sucré;

2.° une partie extractive et colorante dissoluble dans l'alcool comme dans l'eau; 3.° de l'acidule tartareux; 4.° de l'alcool; 5.° un aromate particulier qui fait distinguer les différentes qualités de vins; 6.° enfin, de l'eau comme véhicule.

Les différentes proportions de ces matériaux produisent une grande variété de vins, et c'est d'après cela que nous allons les rapporter à des chefs principaux. Nous les considérerons dans sept genres différens, laissant au gourmets le plaisir de distinguer les nuances, et aux poëtes le soin d'y retrouver le caractère des peuples (1).

Les vins sont aromatiques sucrés doux. Tel est le vin qu'on appelle *bourru*, et qui n'est qu'un moût trouble, peu fermenté et rapproché; s'il désaltère dans le moment, il excite la soif bientôt après. On en prohiba la vente dans l'armée des Pyrénées Orientales; le grand usage que les soldats faisoient de ce viu en l'an II de la République n'a pas peu contribué à encombrer les hôpitaux de malades attaqués de fièvres intermittentes.

Les meilleurs vins aromatiques sucrés doux sont les vins muscats de *Rivesalte*, de *la Ciotat*, de *Fron-*

---

(1) Il est indispensable au voyageur de boire.
J'ai le tact sûr : je juge en courant les chemins,
L'esprit des nations par l'esprit de leurs vins.
Aussi lorsque je vois pétiller dans un verre
Une liqueur vermeille, étincellante et claire,
Soudain je mets en note, et je conclus au goût
Un peuple impétueux, ardent, extrême en tout.
Le Français gai ressemble à son vin de Champagne.
Le vin du Rhin parcourt les cercles d'Allemagne;
Il est épais et lourd : l'Alleman est cité
Pour son flegme apathique et sa stoïcité:
J'ai du peuple Espagnol goûté le caractere
Au Malaga sucré dont il se desaltere;
Le Turc dans son harem savoure le café:
Il est voluptueux, indolent, échauffé:
Le sang de l'Africain dans ses veines circule
Plus inflammable encor que le rhum qui les brûle;
L'analogie est sûre et ne trompe jamais.
Le talent d'observer appartient aux gourmets.

(*Les Voyageurs*, comédie).

E 5

tignan, de *Lunel* et de *Tavel*. Ils ont une consistance presque sirupeuse, ils sont très-nourrissans, agréables et fortifians. On ne doit en boire qu'en petite quantité; ils contiennent du mucilage sucré en abondance, et peu d'acide tartareux, aussi ils sont très-fermentescibles, et après un certain temps ils se détériorent; on les garde pourtant assez long-temps en général. On pourroit joindre à ceux-là les meilleurs vins d'Italie, tels que celui de Lacrima-Christi, d'Albe, de Monte-Fiascone et de Rhétie. Ces vins rouges ou blancs sont doux, et passent aisément par les urines.

Les vins aromatiques sucrés, mêlés avec une amertume, sont les vins précieux du Cap, de l'Isle de Chypre, de celle de Candie, dits vins de Malvoisie; les vins d'Espagne, tels que ceux de Xerès, de Rota, de Malaga, celui auquel on donne le nom de Tinto ou de vin couvert, et dont la plus grande partie vient de l'Isle de Madère, et le vin de Tokai en Hongrie. Ces vins sont d'excellens cordiaux, ils aident la digestion, et peuvent remédier à certains vices d'estomac que l'usage des vins ordinaires ne corrigeroit pas. Ils sont connus sous le nom générique de vins de liqueur; on doit en boire peu à la fois. Ces vins sont très-fermentescibles et se gardent fort long-temps, ils deviennent de plus en plus généreux, parce qu'il s'y forme sourdement du nouvel alcool, le mucilage sucré y produisant une fermentation insensible et d'autant plus prolongée qu'il y est en plus grande quantité; l'acide tartareux se dépose ou éprouve une altération particulière.

Les vins très-chargés de partie extractive colorante ont une saveur d'autant plus astringente que cette partie stomachique y est plus abondante, tels sont les vins de Bordeaux, d'Anjou, de Touraine; ces vins, soit rouges ou blancs, ont peu d'alcool, peu d'aromate, un peu de partie acidule et beaucoup d'extrait rouge; ils soutiennent l'estomac et enivrent rarement, on les conseille aux convalescens qu'on ne veut ni enivrer ni échauffer, et dont on veut soutenir

l'estomac. On préfère en général celui de Bordeaux, qui est peut-être le vin de l'Europe le plus salutaire. On peut joindre à ceux-là les vins du Languedoc, les vins du Rhône, ceux de Porto, de Roussillon : ces derniers sont très-toniques, mais ils portent aisément à la tête.

Les vins très-spiritueux, acidules, sont ceux de Bourgogne, dont les plus renommés sont ceux du Clos Vougeot et de Chambertin, ceux de Beaune, de Mâcon, d'Avalon, de Coulange ; ceux de la Champagne méridionale, ceux du Dauphiné, dont les meilleurs sont ceux de l'Hermitage et de Côte-Rotie, ceux de Condrieux, d'Orléans : ces derniers enivrent plus aisément. Ces vins sont très-salutaires, et étanchent très-bien la soif.

Les vins acidules qui ont peu d'alcool et un peu d'acide carbonique sont les vins septentrionaux de la Lorraine, du Bas-Rhin et du nord de la Champagne. Ces vins sont légers et fort agréables.

Les vins acidules très-surchargés de tartre sont ceux du Haut-Rhin. On leur assimile ceux du Poitou.

Les vins aqueux, acidules, sont les plus foibles de tous, aussi ils portent peu l'eau ; tels sont ceux de Paris, de Vaugirard, de Surène, de Brie ; ils manquent des qualités essentielles qui constituent les bons vins ; et pour cette fois Boileau a dit, avec raison, dans sa troisième satyre :

> Je consens de bon cœur, pour punir ma folie,
> Que tous les vins pour moi deviennent vins de Brie.

Il est bon d'observer que les vins blancs sont toujours plus foibles que les rouges du genre auquel ils appartiennent, puisque la partie extractive et colorante est évidemment stomachique.

Il faut encore distinguer les vins dont la fermentation est achevée (en ne parlant pas de la fermentation sourde) et ceux chez qui elle est étouffée, et dont la continuation dans la bouteille produit de l'acide carbonique, tels est le vin de Champagne, celui d'Arbois mousseux. Les très-bons vins de ce genre

ont une quantité de mucilage sucré et aromatique qui en fait l'agrément. Il est des vins qui sont plus de garde que d'autres. La fermentation commune à tous les vins étant faite, il reste du mucilage sucré, de l'extractif et de l'acide tartareux; lorsque ces deux dernières substances abondent dans le vin, elles ralentissent la fermentation silencieuse du mucilage sucré, et font qu'elle se complète plus tard; aussi les vins du Rhin et de Bordeaux forts se gardent des temps indéfinis, d'autres ont toute leur énergie peu de temps après qu'ils sont faits, d'autres après dix, vingt, trente ans, acquièrent encore de la force; il vient un temps pourtant où ils se détériorent.

Il est aisé de voir, d'après ce qui vient d'être dit sur les vins, que ceux des pays chauds, de Grèce, de Hongrie, d'Italie et du midi de la France, ont beaucoup d'aromate et de corps mucoso-sucré; plusieurs sont d'une amertume agréable. En avançant du sud au nord les vins acquièrent une saveur plus marquante, à cause de la substance acide tartareuse et d'une partie extractive. Dans les pays orientaux, ces parties extractive et acide tartareuse sont moins considérables.

Le principe acidule va en croissant du midi vers le nord, relativement à la partie alcoolique; aussi la vertu enivrante des vins d'Arbois et de Champagne, etc. tient plus à l'acide carbonique qu'à l'alcool.

Les vins des deux extrêmes, le sud et le nord, sont ceux qui se conservent le plus long-temps, et gagnent même à être conservés.

Ou a beau transporter l'espèce de raisin d'un pays dans un autre, la première année elle a quelque chose du pays natal, puis elle prend les caractères du sol. Tout cela tient à des influences de végétation qu'il ne nous est pas encore permis d'atteindre.

Parmi les bières, nous avons une substance extractive amère du houblon, de l'empyreume, résultat de la torréfaction de l'orge, du mucilage sucré, et de l'alcool résultat de la fermentation. Ici, comme dans

les vins de raisin, les différentes proportions des matériaux constituent différentes espèces de bière. Suivant la quantité du houblon qu'on emploie, on a une bière plus ou moins amère.

L'orge peu touraillé sert à la formation de la bière légère et blanche, qui est notre bière ordinaire en France.

L'orge qui se rapproche davantage de l'état brûlé donne la bière forte et rouge, dont les Anglais font un grand usage.

La bière est plus ou moins mousseuse, et dégage de l'acide carbonique en raison du mucilage sucré qui y reste.

Le *cidre* contient un mucilage sucré de nature gélatineuse, de l'alcool, et de l'acide malique qui semble remplacer l'acide tartareux qu'on trouve dans les vins ordinaires. Le cidre, mis en bouteille avant que la fermentation soit achevée, contiendra une plus grande quantité d'acide carbonique.

C'est probablement à l'acide malique très-dur, très-piquant et indomptable par les organes digestifs, qu'est due la colique végétale ou de Poitou, qui est si semblable à la colique métallique. Vicq-d'Azir, qui étoit du pays du cidre, l'a beaucoup observée.

L'usage un peu excessif des boissons impregnées d'acide carbonique, c'est-à-dire, des vins de Champagne mousseux, de la bière, du cidre, des eaux de Seltz, de Spa, cause une ivresse peu intense, et qui se dissipe promptement ; elle produit rarement cet assoupissement que l'excès des autres vins donne. L'ivresse alcoolique est forte, durable et soporeuse, c'est elle qui réduit l'homme à cet état honteux et dégoûtant si connu ; l'effet peut être augmenté lorsque le vin qu'on a bu, étant très-chargé de mucilage sucré, fermente dans l'estomac.

Les ivrognes qui boivent du vin sans recherche s'enivrent avec des vins frelatés, alors un seul verre suffit quelquefois, tandis qu'une bouteille de bon vin auroit bien passé. Les vins de Paris enivrent aisément parce qu'ils sont frelatés ; heureusement il arrive des

évacuations, sans quoi la léthargie, la mort pourroient suivre.

Des eaux-de-vie.

Les eaux-de-vie les plus usitées sont celles qu'on retire de la distillation des vins de raisin, et du vin de cerise.

Le vin de cerise se fait avec le fruit noir et doux de l'arbre sauvage appellé *merisier.* On écrase les cerises, la fermentation se fait, et donne un vin très-chargé d'alcool, et aromatisé par le noyau du fruit. Ce vin distillé donne l'alcool aromatisé, connu sous le nom de *kirchwasser*, très-usité dans les pays du nord, et très-utile pour faciliter la digestion. Souvent, pour l'obtenir plutôt, on donne un grand coup de feu qui développe de l'empyreume, et un goût de cuir tanné qui rend la liqueur fort désagréable. Il en est de même lorsqu'on précipite la distillation du rhum.

Le *rhum*, ou taffia, est une eau-de-vie tirée par la distillation de la mélasse, ou corps mucoso-sucré qui a fermenté dans une suffisante quantité d'eau.

Le *rack* est l'eau-de-vie qu'on retire des vins que donnent les grains.

On prépare en Amérique et dans les Indes Orientales une autre espèce de liqueur alcoolique avec les sucs sucrés de différentes espèces de palmier.

Les eaux-de-vie, en vieillissant, prennent de la douceur et de la grace, et valent mieux que les nouvelles à égalité de bonté d'ailleurs.

Les extrémités nerveuses qui ont macéré dans l'alcool deviennent moins sensibles; de-là vient que les ivrognes de profession mangent peu, leur goût et leur estomac sont perdus. Ces hommes n'ont guère de salive, parce qu'elle ne peut point suinter à travers les surfaces durcies; aussi les voit-on préférer les substances qui, par l'irritation qu'elles causent, amènent une plus grande quantité de ce liquide digestif: telle est la croûte de pain qu'ils digèrent mieux que la mie, et que le sucre qu'ils dédaignent.

L'alcool, pris en petite quantité, est stimulant,

tonique ; si on en roule un peu dans la bouche, il diminue la disposition à la sueur et la soif, en l'empêchant de se développer et en diminuant l'épanchement des sucs aqueux. Les spiritueux en général soutiennent l'organisation et les forces digestives.

Différentes liqueurs sont préparées par l'infusion dans l'alcool de différentes substances aromatiques, telles que la canelle, le geroffle, la menthe, les noyaux d'amandes amères, etc. auxquelles on ajoute une certaine proportion de sucre; c'est ainsi que se préparent les ratafiats, les eaux de menthe, de noyau, etc. la vivacité de l'alcool y est diminuée. Les eaux de noyau sont toniques, elles accélèrent la digestion; mais il ne faut pas en abuser, leur aromate peut devenir vénéneux, et causer une ivresse convulsive très-grave.

Le vieux ratafiat conserve son aromate, perd du piquant de l'alcool, et prend quelque chose d'huileux et d'onctueux très-agréable.

De la température des alimens.

Nous prenons les alimens à la glace, froids, tièdes ou chauds. Leur température doit toujours être relative à la faculté que le corps a de conserver et de reproduire sa propre chaleur. Les deux propriétés excessives à la glace ou à l'excès de calorique très-au-dessus de notre température sont excitantes et stimulantes ; ainsi l'eau glacée ou le thé bien chaud ont des effets analogues. L'eau tiède ou celle qui est modérément froide sont peu favorables à la digestion. Si la chaleur des alimens est trop forte, ils brûlent et cautérisent ; si le froid est trop fort, il saisit : aussi voit-on plusieurs personnes se trouver mal des glaces. Lorsqu'on en précipite la déglutition une douleur pénible se porte de l'estomac jusqu'aux muscles de la tête; mais si on les divise bien, elles accélèrent la digestion.

On sait que beaucoup de personnes, ayant l'estomac délabré, se trouvent très-bien des viandes froides, notamment les femmes grosses. Que d'autres indivi-

dus, dont l'estomac se perdoit, doivent le rétablissement de leurs digestions à un verre d'eau froide pris le matin à jeun! On ne sait pas encore en quoi consiste cet effort particulier de la nature sur la partie qui a été réfroidie par une cause passagère; mais toujours est-il vrai que l'expérience et l'observation démontrent dans l'économie animale vivante, une force constante dans les phénomènes qu'elle produit, et d'autant plus active qu'on redouble les oppositions. Nous en sommes témoins bien des fois en hiver, lorsque nous éprouvons cet engourdissement qu'on appelle *onglée;* le froid qui saisit alors le bout des doigts va jusqu'à causer de la douleur, mais peu à peu l'effort de l'organisation cause une chaleur tellement vive, que la température de nos mains nous paroît supérieure à celle du reste du corps. Cette production du calorique propre se manifeste encore par une rougeur de la peau lorsqu'on sort d'un bain froid; un homme foible, au contraire, sort pale et grelotant, parce que la force extérieure appliquée ayant été trop grande, elle a surmonté les limites de la force propre du corps.

D'après les expériences de MM. Duhamel et Tillet l'excès de chaleur a produit aussi une rougeur à la peau, chez une fille attachée au service du four d'un boulanger de la Rochefoucault, en Angoumois. La température du corps de cette servante se maintenoit à-peu-près à l'état naturel, tandis que l'air embrâsé du four où elle étoit entrée étoit de beaucoup au-dessus de la chaleur de l'eau bouillante. Les Académiciens Français s'assurèrent que quatre de ces filles habituées à souffrir la chaleur du four, pouvoient la supporter quatorze ou quinze minutes sans incommodité, pendant que des pommes et de la viande pouvoient se cuire à leurs côtés.

RÉSUMÉ.

Nous avons vu dans six classes d'alimens des substances très-différentes, dont les propriétés sont étrangères à la propriété nutritive ou en dépendent essen-

tiellement. La faculté de nourrir nous présente les alimens sous différens rapports, elle peut nous les faire partager.

1.° En ceux qui nourrissent beaucoup et en ceux qui nourrissent peu.

Les premiers contiennent beaucoup de matière nutritive sous un petit volume, tels sont les farineux, les chairs, les œufs, sur-tout s'ils sont frais, le lait, le fromage. Les anciens observoient que ces alimens nourrissoient beaucoup; ils disoient que sous un petit volume ils se répandent en une grande masse, ils remplissent, ils rassasient.

Les autres, tels que les végétaux en général, contiennent peu de matière nutritive sous un grand volume; d'où il résulte qu'il ne faut pas juger de la vertu nutritive de l'aliment par son volume; ce n'est pas ce qu'on mange qui nourrit, c'est ce que l'on digère.

Lorsque l'aliment a fourni l'aliment pur, l'aliment semblable à nos organes, il reste une matière non alimenteuse dont nous n'avons pas encore parlé, elle est composée des fibres animales compactes, sèches, et dépourvues de gélatine, de la partie fibreuse des végétaux, de la partie colorante; celle des épinards, par exemple, qui, comme les deux substances précédentes, est insoluble dans nos organes, et ne nourrit pas. Les enveloppes des raisins, des graines légumineuses, l'écorce des différens fruits, les pepins sont aussi de ce nombre. On pourroit ajouter ici toutes les substances qui résistent aux organes digestifs; mais tel aliment laisse peu de résidu chez un homme qui a l'estomac fort, et en laisse beaucoup chez un foible. On voit que les fécules qui constipent souvent, parce qu'elles donnent peu d'excrémens, causent un dévoiement qui peut devenir facheux aux enfans foibles qui s'en nourrissent. Le pain le plus léger qui nourrit l'homme des villes est bien vite absorbé par celui des campagnes, tandis que le pain grossier de celui-ci est tout excrément pour le premier.

2.° Nous avons à remarquer encore les alimens qui

donnent leur partie nutritive facilement et promptement; tels sont les animaux à chair peu dense et facilement pénétrables par nos sucs, la gelée toute préparée, les alimens très-pénétrés d'eau, et généralement tous ceux qui étant très-solubles ne pèsent pas sur l'estomac.

3.° Ceux qui nourrissent lentement et plus difficilement à cause de leur densité. Ce sont les chairs de sanglier et de porc; ces alimens sont forts et contiennent beaucoup de matière nutritive, ils fournissent un lest plus durable, ils remplissent convenablement la capacité abdominale, et fournissent par-là un point d'appui plus solide aux viscères et aux muscles abdominaux. Les anciens mettoient aussi au nombre des alimens qui résistent beaucoup les farineux secs non fermentés, les alimens huileux et gras, et tous ceux qui sont fermes et peu pénétrés d'eau.

Certains alimens portent leur assaisonnement; d'autres, visqueux et humides, ont besoin d'être assaisonnés par la moutarde ou les alliacés qui poussent à la transpiration, et font éviter les accumulations glaireuses.

Les alimens arrivés dans l'estomac distendent cet organe, soit par le volume ou par le gaz qui se développe; les alimens très-fermentescibles, tels que les navets, les choux, le pain sortant du four, donnent beaucoup de vents; mais différens individus, soit par foiblesse de la digestion et des organes, ou peut-être par toute autre cause inconnue, sont particulièrement disposés à en engendrer. D'autres alimens provoquent plus ou moins les évacuations intestinales, tels sont d'après les anciens, les alimens aqueux, les volailles bien nourries, la chair des jeunes animaux, celle de tous ceux dont la fibre est lâche, mucilagineuse et décolorée.

Les alimens d'une vertu contraire sont les fécules sèches, sur-tout si elles sont rôties, les pains et les gâteaux préparés avec ces farines pures, l'orge torréfié, le froment, la chair des animaux sauvages, sur-tout

s'ils sont adultes, celle des animaux qui paisssnt librement, les oiseaux qu'Hippocrate regarde comme plus secs que les quadrupèdes.

Ceux qui causent des rapports brûlans ou acides; d'après les anciens, les expériences de M. Gosse et l'observation journalière, sont les alimens gras, les pâtisseries ou gâteaux surchargés de matières huileuses, tous les mélanges disparates composant les ragoûts gras épicés et altérés par le feu, le fromage pris en quantité, les noix, les avelines, les sucs mucilagineux et suçrés.

Les anciens appelloient chauds les alimens qui augmentant la soif et la circulation, causoient un sentiment de chaleur, tels que les substances alcooliques, les alimens épicés ou salés, ceux qui sont chargés d'extractif animal, les viandes avancées, les huiles quand elles sont une fois digérées.

Ils appelloient froides les substances douces et blanches très-abreuvées d'eau; la laitue, les concombres, les melons, les poires, les pêches, les acides, le nitre, et toutes les substances dont l'impression sur la langue répand un frais agréable dans la bouche, mais dont l'excès relâche, détruit l'action ds organes.

Mais toutes ces distinctions seroient insuffisantes si l'on ne se rappelloit sans cesse que la vie et les différentes idiosincrasies modifient tout. Un homme qui a un estomac fort s'accommode de toute espèce d'aliment, pourvu qu'il le desire; s'il l'a pris avec répugnance, il revient ou cause des aigreurs. On a dit d'après cela qu'un aliment desiré ne faisoit point de mal.

Optati cibi digestio optima.

Je crois que cela est vrai en santé comme en maladie, et qu'en général les Médecins s'obstinent trop à contrarier sans cesse les personnes qui les consultent sur le choix des alimens.

Article premier.

Du régime.

On appelle régime l'usage de tout ce qui appartient à l'hygiène ; mais ce mot s'entend particulièrement de l'usage des alimens. Les loix du régime dépendent de l'observation des effets et de l'utilité de ces mêmes effets, qui sont susceptibles de grandes variations. Ces lois ne sont pas générales, elles supposent toujours la connoissance de l'homme à qui on les applique et des conditions sous lesquelles il vit.

Quoiqu'on pût diviser le régime en autant de branches qu'il y a de différences entre les individus, il est néanmoins des règles qui conviennent à tout le monde. Lorsqu'un homme fort et bien constitué a passé l'adolescence il se trouve dans les rapports des préceptes les plus généraux, sa manière de se conduire n'exige pas des règles bien précises, il se fait à tout, il vit dans tous les climats au milieu des influences les plus disparàtes ; et dans la nature et la diversité des alimens, dans les heures auxquelles on en use, il trouve autant d'habitudes que de pays.

Un régime uniforme seroit une absurdité, puisque la nature nous a entourés de variétés (1). Il est vrai qu'on a vu des hommes s'astreindre à une règle précise et mesurée de laquelle ils ne devoient pas s'écarter ; mais ce précepte avoit lieu pour *Cornaro*, noble Vénitien, qui, a l'âge de 52 ans, à la suite de débauches et d'oubli de soi-même, fut attaqué de fièvre lente ; une vie conforme aujourd'hui à celle de demain eut des résultats heureux, l'individu qui étoit l'extrême de la foiblesse arriva à une vieillesse

(1) *Sanus homo qui et bene valet et suæ spontis est nullis obligare se legibus debet. Hunc oppottet varium habere vitæ genus ; modo ruri esse, modo in urbe, sæpius que in agro, navigare, venari, quiescere interdum, sed frequentius se exercere. Nullum cibi genus fugere quo populus utatur, interdum in convivio esse, interdum ab eo se retrahere ; modo plus justo, modo non amplius assumere ; bis die potius quam semel cibum capere ; et semper quam plurimum, dum modo hunc concoquat.* (Celsi de re Medica, lib. primus.)

avancée ;

avancée ; à l'âge de 72 ans il crut pouvoir augmenter ses alimens et ses boissons pour réparer ses forces, mais la fièvre et autres désordres le forcèrent à reprendre son genre de vie uniforme, et il vécut encore long-temps.

Suivant une des lois les plus importantes du régime l'homme sain ne doit pas s'imposer d'habitude, pour ne pas vivre sous une condition pénible qu'il n'est pas sûr de pouvoir toujours satisfaire. Il doit quelquefois excéder le besoin quand ses forces le lui permettent ; ce certain degré d'inexactitude a des avantages, en ce qu'il rend les excès moins nuisibles. Il est pourtant une mesure qu'on ne peut passer sans détruire à la longue son organisation, cette mesure doit être bien étudiée pour ne pas aller trop au-delà ni rester trop au-dessous. Mais comment connoître le moment où il faut s'arrêter ?... Le sentiment du besoin et la limite de ce besoin avertissent assez. L'homme sage, qui n'a pas émoussé ses sensations, qui veille sur lui-même, et est assez maître de lui pour ne pas se laisser entraîner aux excès, n'a besoin que de se consulter, il a dans sa propre organisation tout le secret de l'hygène ; par-tout où il aura ce sentiment de plaisir modéré il n'aura pas besoin de Médecin, et deviendra vieux. Mais les habitudes, l'exagération dans l'usage des choses auxquelles nous nous livrons émoussent cette théorie naturelle, nous ne la concevons pas toujours, et nous nous en ècartons si souvent qu'on peut dire aujourd'hui : *Le superflu, chose si nécessaire !*

La capacité de l'estomac est un élément particulier de besoin, et exige une quantité d'alimens qui n'a aucun rapport avec la restauration, et qui n'est pas toujours en raison de nos pertes. On a vu un homme exercé pour la curiosité publique avaler des substances indigestes, telles que des cailloux, des couteaux, et jusqu'à des animaux vivans, finir par contracter le besoin d'avoir un grand volume de choses dans l'estomac, il étoit sans cesse à la poursuite des chats, des chiens et des serpens, qu'il

dévoroit vivans, il falloit l'écarter par la menace ou par la force de la chambre des morts et des endroits où l'on déposoit le sang que l'on venoit de tirer aux malades d'un hôpital ambulant de l'armée du Rhin (1); et dans le Journal de MM. Leroux, Corvisart et Boyer (2) on lit l'exemple de deux hommes chez qui l'estomac, entraîné avec les intestins dans une hernie inguinale, étoit d'une dilatation énorme. Cette disposition faisoit éprouver le tiraillement et le besoin. L'aliment alors agit comme masse nécessaire à remplir un viscère capace, qui devient plus propre à soutenir les viscères environnans. On a vu nos soldats privés de nourriture, et se trouvant dans des situations très-pénibles, faire taire la faim en étreignant l'abdomen. Il n'y a là qu'un effet mécanique qui diminue la capacité de l'estomac.

Article II.

De la quantité des alimens.

La quantité des alimens doit varier suivant leur qualité; on doit prendre davantage de ceux qui contiennent moins de substance nutritive, mais toujours en raison des forces digestives; l'aliment en détermine souvent le développement en raison de la masse à digérer. On voit certains gourmans digérer des masses prodigieuses au-delà du besoin et du plaisir; cependant il arrive une chose digne de remarque, c'est que l'abus d'exercer certaines forces finit par en amener l'épuisement. Les grands mangeurs finissent par perdre leurs autres forces, et même celles de l'estomac, qui ne peuvent plus être compensées par la réparation. D'autres personnes se trouvent surchargées par une petite quantité d'alimens, ou par des alimens d'une certaine nature;

(1) Voyez les Observations médicales et philosophiques lues à l'Institut National, le 5 Floréal an X, par M. *Perci*, Associé, et Professeur à l'Ecole de Médecine de Paris. *Magasin Encyclopédique*, tom. VI, 7.e année, pag. 247.

(2) Tom. I, 1.ere année, Nivôse an IX.

par exemple, il est des gens qui ne peuvent manger de la pâtisserie ou des légumes sans éprouver des mal-aises, des angoisses, pour une quantité qui ne seroit qu'une fraction de la masse que peut prendre un homme qui a l'habitude de manger au-delà du besoin et du plaisir.

Il n'est pas rare de voir des hommes maigres et secs qui sont très voraces, ils ont un besoin excessif de réparation, ils consomment beaucoup. Il y a sur ces variétés beaucoup de choses à savoir.

Ceux qui fatiguent, qui s'exercent beaucoup, ont besoin de beaucoup d'alimens; le pain grossier, les farineux, comme plus résistans, conviennent aux ouvriers, tant pour la réparation que pour la masse qui remplit.

Les jeunes gens qui croissent beaucoup ont besoin de beaucoup manger, en raison des forces digestives et de leur accroissement.

A la suite de grandes évacuations nous voyons un grand besoin d'alimentation. Par exemple, après les fièvres inflammatoires, les érésipeles, la petite-vérole, etc. le besoin est extrême, deux heures suffisent pour digérer une certaine quantité d'alimens, puis il faut manger de nouveau ; mais il ne faut pas se nourrir largement et à volonté, non plus que dans les longues et extrêmes abstinences ; le cri de l'estomac fait qu'on distend cet organe, ou se sature, et cette précipitation peut devenir funeste, sur-tout si le plaisir, survivant au besoin, nous entraîne à la satiété complète, à laquelle il est toujours dangereux d'arriver, puisque l'homme y risque sa vie. *Neque vero ex multa fame nimia satietas, neque ex nimia satietate fames idonea est.*

Pendant la grossesse on voit des femmes manger prodigieusement, d'autres fort peu, cela varie beaucoup, et doit être étudié dans chaque individu, comme tout ce qui tient au désordre du systême nerveux.

Les nourrices mangent beaucoup et souvent dans le jour, parce qu'une portion de leur aliment doit

tourner au profit de l'enfant, sur-tout dans les premiers temps de l'allaitement.

Article III.

Organisation des repas.

L'ordre et la quantité des repas dépend de l'accomplissement de nos fonctions, du retour de nos besoins et du travail que nous avons à faire.

Nos fonctions organiques ont moins d'activité la nuit, l'exercice et les circonstances extérieures en déterminent l'éveil. Lorsque par différentes excrétions le corps s'est débarrassé de son superflu, tout ce qui se dissipe ensuite se fait aux dépens de la substance de l'individu, le besoin arrive, il faut manger pour fournir à de nouvelles fonctions; à de nouveaux résultats.

Le moment qui suit l'éveil ne doit pas être celui d'une alimentation abondante, sans quoi on est inhabile au travail, on interrompt les exercices de sa profession et les devoirs sociaux; en conséquence on prendra un repas léger le matin, et un plus fort après la grande fatigue. Les ouvriers prennent le soir leur repas le plus fort, s'ils en agissoient autrement, leurs forces seroient bientôt altérées, car on doit toujours proportionner ses repas pour l'heure et la quantité au travail déjà fait, et à celui qui reste à faire.

La fin de la matinée est pour beaucoup de monde la fin des travaux les plus importans, le repas le plus copieux se fait alors, mais plus ou moins tard suivant la mode et les affaires. Cependant, comme on sent suivant l'habitude plutôt que suivant le besoin proprement dit, il ne faut pas trop avancer ni reculer l'heure ordinaire de ses repas; le premier jour où on l'avance, on ne sent pas la faim, si on la recule, on a d'abord faim, peu-à-peu on sent le besoin s'évanouir, et on peut pousser l'abstinence très-loin; mais les forces s'épuisent, la foiblesse devient plus grande,

on sent une espèce d'anéantissement difficile à expliquer.

Après le repas, on ne doit vaquer qu'à des occupations légères, alors les agrémens de la société facilitent la digestion en dissipant un esprit que le travail a fixé. Toute autre conduite auroit tôt ou tard un effet destructif. Après quelques années de plaisirs et de jouissances les digestions ne se font pas bien, des dépôts se portent sur l'organe qui est le plus disposé à les recevoir (1), et il survient des maladies de toutes les espèces, qui sont la punition de ceux qui, pour l'organisation et les heures de leurs exercices et de leurs repas, font du jour la nuit et de la nuit le jour.

Il n'est pas indifférent de commencer par tel aliment et de finir par tel autre. Dans l'origine cela importoit peu, les alimens étoient sains et peu variés, mais bientôt l'homme sage a eu à se défier de l'attrait du plaisir, et a dû user des moyens propres à diminuer les maux qui pouvoient résulter de l'abandon à la jouissance. La sensualité, le plaisir s'émoussent si la cuisine ne redouble de soins et d'aprêts, mais la prudence, sans vouloir proscrire ce que l'usage a consacré, doit être là pour surveiller et diminuer les inconvéniens.

Les anciens commençoient par des alimens qui rassasioient, puis les friandises réveilloient le plaisir. Depuis l'usage des sucreries et des épices s'est multiplié pour exciter l'appétit, dès-lors l'alimentation n'est plus qu'un desir artificiel. Les alimens sont pris en quantité et ne pouvant être dissous dans une assez grande quantité de liquide digestif, ils obéissent au mouvement spontané dont le résultat est l'acescence (2).

---

(1) *Raro quisquam non aliquam partem corporis imbecillam habet.* (Celsi de re Medica, lib. I.)

(2) *Condita omnia duabus de causis inutilia sunt, quoniam et plus propter dulcedinem assumitur et quod modo par est, id tamen ægrius concoquitur.*

Puisqu'il nous faut une si grande variété d'alimens, il faut commencer le repas par des alimens humides qui absorbent le moins de facultés digestives, et qui portant avec eux leur véhicule sont moins compactes, exigent peu de sucs, et passent plus aisément *cito corpus penetrantia.*

Après ceux-là on peut user des alimens plus compactes qui absorbent beaucoup de force et quantité d'humidité des organes digestifs, tel que le rôti. *Tarde permeantibus.*

Les corps gras, *Pinguia* se pénétrant difficilement de nos sucs, font long-temps dans nos organes un poids étranger qui nuit à la digestion.

Au moment où le besoin cesse il faut s'arrêter. L'homme sage ne peut commander à la société sans passer pour pedant, mais il doit consulter pour lui-même sa propre expérience sur les choses qui l'incommodent ou qui lui plaisent : il doit consulter ses forces et s'en tenir là. L'expérience du bon et du mauvais succès sont les premières règles du régime et de l'hygiène en général ; on peut s'y livrer en toute sûreté lorsqu'on se connoît bien soi-même.

Les alimens salés, les aromatiques excitent une soif proportionnée à l'assaisonnement. Les alimens secs et très-compactes exigent plus de boissons, mais la sensibilité des organes, leur disposition particulière établissent beaucoup de variétés là-dessus. En général, les personnes chez qui le systême lymphatique est exuberant, celles dont les membranes muqueuses sécrètent beaucoup, ont très-peu de soif et ont par conséquent besoin de boire peu ; il semble qu'ici comme dans beaucoup d'autres cas, l'instinct ait devancé l'expérience. Il est un artifice pour les boissons comme pour les alimens, leur tonicité, leur saveur plus ou moins agréable font naître un plaisir artificiel, et il faut se défier de tout ce qui est étranger au véritable besoin. Ce sentiment étant satisfait, il s'écoule un tems plus ou moins long pour la digestion, l'assimilation, la séparation du résidu de l'aliment, ou pour l'évacuation du superflu de nos

organes ; cela fait, l'homme averti de nouveau par le besoin revient à l'alimentation.

L'excès d'abstinence ou l'inanition pourroient produire dans le système des altérations, qui sont causes de ces visions miraculeuses auxquelles on a cru pouvoir donner quelque réalité ; tel a vu un saint ou le diable, l'autre des arlequins ou des docteurs de Sorbonne, morts depuis long-temps. Mais je sors du domaine de l'hygiène et de la physiologie.

ARTICLE IV.

Modification du régime suivant différens âges et divers tempéramens.

Les enfans sont forts ou foibles, le fort digère mieux (voyez pag. 41 et 42), car les organes digestifs se ressentent de la force des autres. Dans les premiers temps de la naissance il ne faut pas leur donner des alimens étrangers, on en donnera tout au plus de légers par intervalles si la mère ne peut pas nourrir complètement. Les femmes qui nourrissent doivent savoir que de deux enfans également forts dont l'un tete et l'autre mange, celui qui tete se nourrit mieux, s'il vomit quelquefois, ce n'est que le superflu qu'il rejette avec la plus grande facilité, et il ne se nourrit pas moins. Puis lorsque les orages de la dentition arrivent, nous voyons que celui qui n'a pas quitté le teton, se rétablit bien mieux que celui à qui on a donné d'autres alimens, ou du lait filtrant à travers des corps spongieux, où il séjourne et s'aigrit si on n'a usé de la plus grande propreté ; le meilleur remède alors est de lui rendre le teton. Lorsqu'on est parvenu au temps du sevrage définitif, on fait teter l'enfant moins souvent ; après avoir examiné ses passions et ses volontés, on multiplie autour de lui des objets qui l'amusent et le distraisent, et on le sépare de sa mère, pour que la présence de cet objet aimé ne renouvelle pas ses inquiétudes.

Il faut remarquer, relativement à la fréquence d'alimentation, que les enfans se nourrissent pour

exister, pour croître, et pour se fortifier. Les alimens doivent être en proportion des pertes, de la force, de l'accroissement et de la consolidation dont les organes ont besoin. Les fonctions des enfans étant d'une activité prodigieuse, il ne faut pas établir des principes généraux, il faut étudier dans chacun la mobilité, l'activité qui se trouvent plus chez les uns et moins chez les autres; il faut exciter ceux qui sont peu actifs et lourds, ceux qui rendent par le vomissement des matières muqueuses et filantes, ou qui ont des engorgemens des glandes lymphatiques ont besoin d'être animalisés; il faut bien se garder alors de donner des farineux, le vin, les sucs des viandes, les alimens animaux conviennent beaucoup; ainsi le régime végétal exclusif ne convient pas à tous les enfans indistinctement.

On voit certaines filles qui ont des appétits bizarres, elles desirent tout ce qui peut fournir beaucoup de carbone, leurs alimens tournent à l'acescence, ce sont des indications qu'il faut saisir; en général il ne se fait presque pas de sanguification, il faut accélérer la circulation. L'usage du fer peut devenir très-utile; un peu de vin chargé de partie extractive, le rôti, les viandes très-animalisées conviennent beaucoup.

Les vieillards se nourrissent uniquement pour exister, ils n'ont plus de force à acquérir, ils doivent conserver avec le plus d'économie possible celle qui leur reste, et pour cela ils ont besoin de peu d'alimentation. Cependant la gourmandise naît à mesure que leur foiblesse s'annonce, ils sont portés à manger sans savoir s'ils auront assez de force pour assimiler; aussi voit-on la vie des vieillards finir par une suite d'indigestions, leurs organes étant foibles et surchargés de matières glaireuses.

Le manque de dents doit déterminer le choix, la quantité et le mode de préparation des alimens, on doit préférer les moins denses et les plus pulpeux; l'usage modéré des liqueurs alcooliques est alors très-salutaire; en d'autres temps il est plus nuisible qu'utile; mais un homme quelconque qui vit dans l'excès

de ces mêmes liqueurs doit observer de s'en sevrer peu à peu, il seroit difficile et même nuisible de l'en priver tout-à-coup, sa digestion en seroit suspendue.

ARTICLE V.

Des conditions qui rendent la digestion bonne ou mauvaise.

Les qualités bonnes ou mauvaises dans la digestion d'un même aliment varient beaucoup suivant l'âge, le tempérament, les forces vitales, les boissons plus ou moins toniques dont on fait usage, et les différentes causes physiques ou morales qui peuvent influer sur nous.

Il est important de ne pas manger de nouveaux alimens avant d'avoir digéré les derniers, et avant que les évacuations auxquelles ils ont fourni soient faites. Sans cette précaution on surcharge les intestins qui réagissant sur le cerveau et l'estomac, causent des vertiges, et rendent la digestion plus difficile. L'exercice devenu utile dans le temps des dernières évacuations, c'est un moyen d'en procurer le complément. Les bains pris de temps en temps le matin à jeun ou six heures après le repas mettent aussi le corps dans une vacuité complète, ils nous délassent et nous disposent à un bon repas ; mais ils seroient nuisibles et causeroient le vomissement lorsque la digestion n'est pas achevée. C'est ce qu'a très-bien observé Juvenal, en disant que le châtiment suit de près l'intempérance des gourmands, lorsque gorgés d'alimens ils courent au sortir de la table se plonger dans le bain (1).

Un homme fatigué doit avant de manger attendre une demi-heure ou une heure pour donner aux muscles le temps de réparer leurs forces ; on peut

(1) *Quanta est gula quæ sibi totos*
Ponit apros, animal propter convivia natum?
Pœna tamen presens, quum tu deponis amictus
Turgidus, et crudum pavonem in balnea portas,
Hinc subitæ mortes atque intestata Senectus.
(Juvenal, satyre I.ere).

les stimuler en prenant un peu de vin : on évitera à l'aide de ces moyens que les alimens ne surchargent l'estomac.

Les vêtemens trop serrés ne conviennent pas à ceux qui font de grands repas, parce que la dilatation de l'estomac gênée ne peut que nuire à la digestion.

L'exercice fait trop tôt après le repas, et lorsqu'il y a le plus de plénitude dans l'estomac, interrompt la digestion, il la hâte au contraire quelque temps après, et lorsqu'elle a cessé du moins en partie d'être gastrique. La position verticale du corps, la gaieté favorisent la digestion ; l'occupation après le repas, la flexion de la poitrine sur une table, l'eau tiède, les acides, l'opium, l'arrêtent.

L'habitude du sommeil après le repas n'est pas toujours sans inconvénient, sur-tout si l'estomac est foible, ou, si robuste d'ailleurs, il a été gêné dans ses fonctions par la situation du corps. Dans les pays chauds où on fait la méridienne, il est important de dîner légèrement pour bien souper le soir, parce qu'à cette heure la chaleur du jour (toujours défavorable à l'énergie gastrique), ne coïncidant pas avec une digestion pénible, l'estomac en aura bien plus de force. Il est des personnes qui digèrent peu pendant le sommeil, d'autres très-bien ; il est nuisible lorsqu'on a entassé un bon souper sur un dîner copieux qu'on n'avoit pas encore digéré, alors la digestion s'achève dans un sommeil troublé au milieu des angoisses et des coliques.

Les chagrins profonds rétrécissent, gênent l'estomac, une petite quantité d'alimens semble l'avoir rempli, la digestion est alors imparfaite. Il n'est personne qui s'étant trouvé en pareille situation, n'ait senti combien le poids des alimens est incommode, sur-tout si l'affection est survenue au milieu du repas, le pharinx, l'œsophage éprouvent un rétrécissement, il nous est impossible d'avaler ; la variété des affections et des occupations de l'esprit, celle des idées

dont la succession s'accélère par la société des amis ; est au contraire favorable à la digestion.

L'estomac devient quelquefois comme un centre nerveux qui détermine des sympathies avec la tête, l'organe du goût, celui de la vue, de la peau. C'est ainsi que pendant les mauvaises digestions on éprouve un mal de tête sourd, la langue devient sèche ou amère, la vue se trouble et le vomissement suit souvent ; la sympathie agit encore sur les jambes qui se refusent à rester debout. Lorri (1) a vu une femme qui ne pouvoit manger un peu de riz sans éprouver une éruption cutanée, d'autres éprouvent autre chose, cela peut varier à l'infini.

Les vices de la digestion entretiennent quelquefois dans l'un et l'autre sexe des évacuations qui finiroient par devenir nécessaires, telles sont certaines fleurs blanches chez les femmes, et les excrétions muqueuses des hommes qui crachent ou mouchent beaucoup le matin. On fait souvent cesser ces évacuations en rétablissant l'estomac, les aromatiques, les amers conviennent beaucoup alors. Ces moyens, lorsque l'estomac ne pèche que par foiblesse, développent la force de l'organe en agissant spécialement sur lui ou sur le système nerveux entier en pénétrant toute notre organisation; mais s'il y a éréthisme, l'opium est très-utile, et les amers seroient nuisibles à la digestion.

Je termine ici les considérations que j'avois à présenter sur un sujet qui a pour but la conservation de l'homme, et dont l'étude est d'autant plus importante que nous avons poussé plus loin l'art de nous détruire. Je n'ai pas prétendu donner des principes nouveaux ; j'ai voulu en donner de clairs et les exposer avec ordre. J'ai profité des leçons de M. Hallé,

---

(1) *Imo tanta est in iis quæ ventriculum attingunt rebus agendi discordia, ut enormes, et vere stupendos in cute tumores assurgere viderim nobili feminæ, quoties illa vel tantillum oryzæ assumeret,* (Lorri de morbis cutaneis. Introductio, articulus VI).

dont j'ai suivi les cours avec assez d'exactitude pour desirer que mes Lecteurs reconnoissent, dans cet Essai l'extrait des leçons que ce Professeur donne à l'Ecole de Médecine.

FIN.

De l'Imprimerie de QUILLAU, rue du Fouare, N°. 2.